



INSTITUTO DE HIGIENE E
MEDICINA TROPICAL
DESDE 1902



UNIVERSIDADE
NOVA
DE LISBOA

Universidade Nova de Lisboa

Instituto de Higiene e Medicina Tropical

Estudo transversal descritivo da infecção por Tuberculose e/ou VIH e alguns fatores sociocomportamentais associados, num grupo de imigrantes seguidos numa ONG da zona metropolitana de Lisboa, Portugal

Rhaisa Farias da Silva

DISSERTAÇÃO PARA A OBTENÇÃO DO GRAU DE MESTRE EM CIÊNCIAS BIOMÉDICAS

(OUTUBRO, 2019)



INSTITUTO DE HIGIENE E
MEDICINA TROPICAL
DESDE 1902



UNIVERSIDADE
NOVA
DE LISBOA

Universidade Nova de Lisboa

Instituto de Higiene e Medicina Tropical

Estudo transversal descritivo da infecção por Tuberculose e/ou VIH e alguns fatores sociocomportamentais associados, num grupo de imigrantes seguidos numa ONG da zona metropolitana de Lisboa, Portugal

Autora: Rhaisa Farias da Silva

Orientadora: Professora Doutora Inês Santos Estevinho Fronteira

Coorientadora: Professora Doutora Isabel Couto

Dissertação apresentada para cumprimento dos requisitos necessários à obtenção do grau de Mestre em Ciências Biomédicas

Apoio financeiro do Centro de Investigação e Desenvolvimento *Global Health and Tropical Medicine*, refª GHTM- UID/Multi/04413/2013, Fundação para a Ciência e a Tecnologia - FCT, através do projecto “Characterization of Drug-Resistant TB and HIV, and associated socio-behavioral factors among migrants in Lisbon, Portugal”.

DEDICATÓRIA

Eu dedico este trabalho aos meus ancestrais.

Eu represento a primeira geração da minha família que pôde terminar os estudos. Que ingressou num curso superior. Que foi aprovada no mestrado. Em um outro país. Num outro continente. Isso tudo pode ser banal para alguns, mas para mim sempre foi muito.

Eu não tive a infância roubada por ter precisado trabalhar duro para sobreviver. Sobreviver, repito, numa sociedade profundamente marcada pela desigualdade de oportunidades, onde ter acesso à educação de qualidade é um privilégio e não um direito.

Para que eu pudesse estudar, muitas renúncias, esforços e sacrifícios foram feitos pelos meus ancestrais. E mesmo que eu também tenha tido a minha própria dose de responsabilidade, eu faço questão de reforçar as minhas raízes na mesma medida em que crio asas.

Eu consegui. Eu continuo conseguindo. Nada foi em vão. Eu não sou um erro na matriz. Eu estou encerrando um ciclo que vai muito além de uma etapa acadêmica. E não é que eu me preparei para este dia nos últimos dois anos de mestrado, eu me preparo para este dia há 24 anos.

Me sinto radiante por ter chegado até aqui e poder sonhar em ir além. Mesmo não tendo os meus comigo, mesmo não ter podido dizer adeus a minha matriarca, mesmo a saudade ter feito morada dentro de mim nestes últimos dois anos.

Os meus passos de hoje vêm de longe!

Rhaisa

AGRADECIMENTOS

À minha orientadora, Professora Doutora Inês Fronteira, pela oportunidade e pelo apoio neste estudo.

À minha coorientadora, Professora Doutora Isabel Couto, pela disponibilidade e contribuição neste trabalho.

Aos meus colegas de trabalho do GAT, pela colaboração neste estudo e pelo trabalho e dedicação aos grupos vulneráveis.

Ao Professor Ricardo Ascêncio, pelas contribuições como avaliador.

Ao Pierre, pelo amor e companheirismo diário.

RESUMO

A globalização e os fluxos migratórios têm sido fatores determinantes na disseminação global da Tuberculose (TB), do *Vírus da Imunodeficiência Humana* – Síndrome da Imunodeficiência Adquirida (VIH-SIDA) e a da coinfeção VIH-TB, sendo Portugal um dos países da Europa Ocidental com maior prevalência tanto da TB quanto do VIH. Os imigrantes a residirem no país apresentam uma maior incidência de coinfeção VIH-TB quando comparados com não-migrantes, além de estarem em maior risco de contrair a coinfeção, o que sugere uma maior vulnerabilidade destas populações.

Neste sentido, este estudo analisou a distribuição da TB, do VIH e da coinfeção VIH-TB num grupo de imigrantes seguidos numa ONG da zona metropolitana de Lisboa e alguns dos determinantes sociocomportamentais associados. Utilizou-se uma abordagem quantitativa, transversal, descritiva, usando um questionário anónimo e estruturado. Foram entrevistados, presencialmente, 100 imigrantes por colaboradores da ONG participantes neste trabalho, devidamente treinados para o efeito.

Verificou-se uma prevalência de coinfeção de VIH-TB e de VIH de 1,0% (n=1) e 17,0% (n=17) dos entrevistados, respectivamente. Refira-se que o único caso de TB se tratava de um caso de TB extrapulmonar, não tendo sido, assim, identificados casos de TB pulmonar, embora três dos imigrantes estudados tivessem relatado terem sido tratados para a TB no passado. A maioria (52,0%) era do género feminino, seguido do masculino (39,0%), transexual masculino para feminino (8,0%) e não binário (1,0%). A média de idade apresentada foi de 33,2 anos (dp= 9,4 anos).

A maioria dos imigrantes era originária dos países da CPLP (85,0%), 63% dos quais do Brasil. Dos 100 imigrantes participantes no estudo, 41,4% não tinham a situação da migração regularizada ou estavam em processo de regularização. Verificou-se que 17,0% se encontravam desempregados e dos que se encontravam empregados (61,0%), 22,2% realizavam trabalho sexual. Até 77,4% dos imigrantes nunca ou às vezes usavam preservativo durante as relações sexuais e 9,7% já tinham tido relações sexuais com alguém VIH positivo. Além disso, 40,0% afirmaram ter consumido drogas ilícitas, 85,0% ingeriam bebidas alcoólicas e 38,0% fumavam tabaco com alguma frequência.

Embora a implementação de programas de rastreios de TB em meio comunitário (como já acontece com o VIH) seja necessária, o método utilizado para rastreio de TB baseado em sintomatologia sugestiva (FESTA) nos imigrantes estudados mostrou-se pouco sensível. Somado a isto, observou-se no decorrer deste estudo que a TB ainda é uma doença estigmatizada.

Os resultados apresentados neste estudo contribuem com um conhecimento mais aprofundado sobre a distribuição da TB e do VIH nos imigrantes e seus determinantes sociocomportamentais, ao passo que, também podem contribuir num possível ajuste nas políticas públicas de saúde direcionada a populações culturalmente diversas.

Palavras chave: imigrantes; tuberculose; VIH-SIDA, coinfeção VIH-TB, epidemiologia.

ABSTRACT

Globalization and migratory flows have been determining factors in the global spread of Tuberculosis (TB), *Human Immunodeficiency Virus* - Acquired Immunodeficiency Syndrome (HIV-AIDS) and HIV-TB co-infection, and Portugal being one of the Western European countries with the highest prevalence of TB and HIV. Immigrants living in the country have a higher incidence of HIV-TB co-infection compared with non-migrants, and are at greater risk of contracting co-infection, which suggests a greater vulnerability of these populations.

In this regard, the present study analyzed the distribution of TB, HIV and HIV-TB co-infection in a group of immigrants followed by an NGO in the Lisbon metropolitan area as well as some of the associated socio-behavioral determinants. A quantitative, cross-sectional, descriptive approach was chosen, using an anonymous and structured questionnaire. A total of 100 immigrants were interviewed in person by NGO employees who participated in this work, duly trained for this purpose.

There was a prevalence of HIV-TB and HIV co-infection of 1.0% and 17.0% of respondents, respectively. It should be noted that the only case of TB was an extrapulmonary case of TB, thus no cases of pulmonary TB were identified, although three of the immigrants studied reported having been treated for TB in the past. Most were female (52.0%), followed by male (39.0%), transsexual male to female (8.0%) and non-binary (1.0%) and had an average age of 33,2 years (sd = 9.4 years).

Most immigrants came from CPLP countries (85.0%), 63% from Brazil. On the 100 immigrants participating in the study, 41.4% did not have a regularized migration situation or were in the process of regularization. It was found that 17.0% were unemployed and of those employed (61.0%), 14.0% performed sex work. Up to 77.4% of immigrants never or rarely used condoms during sex and 9.7% had had sex with someone who was HIV positive. In addition, 40.0% said they had used illicit drugs, 85.0% drank alcohol and 38.0% smoked tobacco at some frequency.

Although the implementation of community-based TB screening programs (as is already the case with HIV) is necessary, the method used for suggestive symptomatology-based TB screening (FESTA) in the surveyed immigrants proved to have poor sensitivity. In addition, it was observed during this study that TB is still a stigmatized disease.

The results of the present research contribute to a deeper understanding of the distribution of TB and HIV in immigrants and their socio-behavioral determinants, while also contributing to a possible adjustment in public health policies aimed at culturally diverse populations.

Keywords: immigrants; tuberculosis; HIV-AIDS, HIV-TB co-infection, epidemiology.

ÍNDICE GERAL

Dedicatória.....	i
Agradecimentos.....	ii
Resumo.....	iii
Abstract.....	iv
Índice geral.....	v
Lista de Abreviaturas.....	vii
1. INTRODUÇÃO.....	1
1.1. Migração.....	1
1.2. Migração e Saúde.....	3
1.3. Tuberculose.....	7
1.3.1. Aspectos epidemiológicos.....	7
1.3.2. Aspectos clínicos.....	10
1.3.3. Diagnóstico.....	11
1.3.4. Tratamento.....	12
1.4. Coinfecção da Tuberculose e do VIH.....	13
1.5. Objetivos.....	16
1.5.1. Objetivos gerais.....	16
1.5.2. Objetivos específicos.....	16
2. MATERIAIS E MÉTODOS.....	17
2.1. Desenho do estudo.....	17
2.2. População e amostra.....	17
2.3. Colheita de dados.....	18
2.4. Implementação do estudo.....	19
2.5. Análise dos dados.....	21
2.6. Questões éticas e legais.....	21

3. RESULTADOS.....	24
3.1. Características sociodemográficas.....	24
3.2. Comportamentos e práticas.....	26
3.3. Infecção por TB e/ou por VIH.....	27
3.4. Análise comparativa entre imigrantes VIH positivos e imigrantes VIH negativos.....	30
4. DISCUSSÃO E CONCLUSÕES.....	36
 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	43
 ANEXOS.....	50

LISTA DE ABREVIATURAS

ACIDI - Alto Comissariado para a Imigração e o Diálogo Intercultural

BAAR - Bacilos Álcool-Ácido Resistentes

CEE - Centro Económico Europeu

CEPCD - Centro Europeu de Prevenção e Controle de Doenças

CPLP - Comunidade de Países de Língua Portuguesa

DGS - Direção Geral da Saúde

GHTM - *Global Health and Tropical Medicine*

IGRA - *Interferon Gamma Realease Assay*

IVN - Imigrantes VIH Negativos

IVP - Imigrantes VIH positivos

MDR-TB - *Multidrug-Resistant Tuberculosis*

OMS - Organização Mundial da Saúde

ONU - Organização das Nações Unidas

PALOP - Países Africanos de Língua Oficial Portuguesa

PEM - Plano Estratégico para as Migrações

PrEP – Profilaxia Pré-Exposição

RR-TB - *Rifampicin-Resistant Tuberculosis*

SEF - Serviço de Estrangeiros e Fronteiras

SIDA - Síndrome da Imunodeficiência Adquirida

SNS - Serviço Nacional de Saúde

TB - Tuberculose

UE - União Europeia

VIH - Vírus da Imunodeficiência Humana

XDR-TB - *Extensively Drug-Resistant Tuberculosis*

1. INTRODUÇÃO

1.1. Migração

As migrações humanas sempre existiram nos mais diversos períodos da história. Porém, essas deslocações internacionais nunca foram tão dinâmicas e intensas quanto na atualidade.

Globalmente, estimou-se em 258 milhões o número de migrantes internacionais, em 2017, o que representa um aumento de 69% desde 1990. Contudo, a distribuição dos migrantes ao redor do mundo não apresenta um padrão uniforme: a Ásia, com aproximadamente 80 milhões, e a Europa, com 70 milhões, possuíam 60% de todos os migrantes internacionais em 2017. A América do Norte apresentava o terceiro maior número de migrantes internacionais (58 milhões), seguida de África (25 milhões), da América Latina e Caribe (10 milhões) e da Oceania (8 milhões). Os principais destinos dos imigrantes têm sido regiões desenvolvidas, enquanto que a maioria dos locais de origem da emigração tem sido regiões menos avançadas (ONU, 2017).

A mobilidade das populações pode configurar diversos tipos dependendo das circunstâncias em que o processo migratório se processa, podendo ter dimensão local ou internacional, estatuto regular ou irregular, e decisão voluntária ou forçada (OMS, 2018b). Os contextos dessa mobilidade, nomeadamente os motivos que levam à migração, podem envolver uma combinação de fatores, entre outros, ambientais (ex. catástrofes naturais), económicos (pobreza; discrepância ou ausência de recursos; globalização da economia), políticos e religiosos (guerras, conflitos), e sociais (educação, segurança, habitação digna e cuidados de saúde) (Carballo e Nerukar, 2001, OMS, 2018b). Dada a heterogeneidade e complexidade dos processos migratórios, é reconhecida a importância de compreender e refletir sobre as consequências dessa mobilidade quer seja da parte da estrutura política dos países de origem, acolhimento e destino, quer seja para as populações locais e migrantes (Carballo e Nerukar, 2001).

Desde 1985, que o número de imigrantes nos 28 Estados Membros da União Europeia (UE) tem sido superior ao de emigrantes. Em 2017, um total de 4,4 milhões de pessoas imigrou para um dos 28 países da UE. Destes, 2,4 milhões eram provenientes de

países não pertencentes à UE. Nesse mesmo ano, os países europeus com maior população estrangeira residente foram a Alemanha (917,1 mil, sendo que, destes, 391,5 mil eram cidadãos não pertencentes a UE), seguida do Reino Unido (644,2 mil, destes, 320,7 mil de cidadãos vindos de países fora da UE), Espanha (532,1 mil, destes, sendo que 391,5 mil não pertenciam a UE), França (370 mil, destes, 167,5 mil de cidadãos fora da UE) e Itália (343,4 mil, destes, 240 mil de cidadãos não membros da UE). Fatores como a relativa prosperidade económica e a estabilidade política da UE parecem exercer um considerável efeito de atração sobre os imigrantes (Eurostat, 2017).

Analisando o perfil migratório de Portugal, constata-se que, durante vários séculos, o país foi marcado por intensas vagas de emigração. Todavia, a partir de 1970 com o fim do regime ditatorial, a descolonização e a entrada na CEE (Comunidade Económica Europeia), em 1981, a integração no mercado comum e o consequente desenvolvimento económico e social, bem como o investimento em infraestruturas, o país tornou-se mais atrativo para imigrantes de outros países, sobretudo para aqueles oriundos da Comunidade dos Países de Língua Portuguesa (CPLP). A partir de 1990, os fluxos de entrada de cidadãos oriundos de outros países europeus, como os da Europa do Leste e os da Ex-União das Repúblicas Socialistas Soviéticas, também tiveram um aumento considerável. Desta forma, Portugal que tradicionalmente era considerado um país de emigração, passou a ser, também, um país de imigração (PEM, 2015).

Em 2018 foram registados, em Portugal, 480.300 cidadãos estrangeiros com autorização de residência, o valor mais elevado desde 1976 (SEF, 2018).

No território português, os imigrantes tendem a se concentrar no litoral em detrimento do interior, sendo Lisboa a cidade com maior número de imigrantes (213.065), seguida de Faro (77.489) e de Setúbal (40.209) (SEF, 2018).

Os principais países de origem dos imigrantes são o Brasil (23,4%) seguido por Cabo Verde (7,2%), Roménia (6,4%), Ucrânia (6,1%), Reino Unido (5,5%), China (5,3%), França (4,1%), Itália (3,9%), Angola (3,8%) e Guiné Bissau (3,4%) (SEF, 2018).

Ao todo, 50,6% dos imigrantes são do sexo feminino e 49,4% do sexo masculino. O mais frequente (81,6%) é terem idade compreendida entre os 25 e os 44 anos, o que realça o predomínio de imigrantes em idade ativa. Neste sentido, se por um lado a

imigração representa uma estratégia de valorização e crescimento económico, suprimimento demográfico, enriquecimento cultural e aumento de capital humano para Portugal, por outro lado o trabalho de acolhimento e de integração no âmbito social, laboral e de igualdade de acesso aos serviços e cuidados de saúde ainda são desafios a serem enfrentados pelo país (PEM, 2015).

No entanto, os dados supracitados relativos quer em relação a Portugal quer em relação à UE são referentes a cidadãos que se encontram em situação regular. Contudo, em 2008, estimou-se que havia 1,9 a 3,8 milhões de migrantes em situação irregular¹ a viverem na UE, constituindo 7 a 13% da população estrangeira (Triandafyllidou, 2009).

Os indivíduos não oriundos de um Estado Membro da UE e que se encontram num Estado Membro sem visto nem autorização de residência enfrentam restrição dos seus direitos (CE, 2012). Embora a legislação internacional e europeia assegurem os direitos humanos a todos os indivíduos, inclusive aos migrantes em situação irregular¹ tanto na área da justiça (quando se trata de reparações ou indemnizações), como na área da saúde (a maioria dos países garantem cuidados de saúde urgentes e essenciais e a possibilidade dos doentes consultarem um médico ou receberem medicamentos necessários), as investigações apontam para desigualdades sociais e no acesso a cuidados de saúde quando os migrantes são comparados com a população local em vários países na UE, inclusive Portugal, e esta desigualdade torna-se superior quando se trata de imigrantes em situação irregular (Deblonde *et al.*, 2015; Tavares *et al.*, 2017).

1.2. Migração e Saúde

A definição mais conhecida de saúde é a da Organização Mundial da Saúde que a define como saúde um estado de completo bem-estar físico, mental e social e não apenas a ausência de afecções e enfermidades (OMS, 2006).

A saúde é, também, um direito humano fundamental, e que deve ser assegurado sem distinções de etnia, religião, ideologia política ou condição socioeconómica para garantir uma vida de qualidade e para a manutenção do equilíbrio da sociedade. Nesta

¹ Migração irregular refere-se a situações de residência, ou de trânsito, usando de meios irregulares ou ilegais, com documentos inválidos ou falsos (Comissão Europeia, 2012).

perspectiva, a saúde abrange a integridade do organismo e o estado saudável é determinado pela ausência de sintomas ou sinais fisiológicos, psíquicos ou sociais. Adicionalmente, a saúde é, igualmente, um fator determinante na melhoria das condições de vida ao nível laboral, educacional e social (Sousa, 2006).

Como referido, na saúde de uma população intervém uma multiplicidade de fatores. O estado de saúde de cada indivíduo depende do seu património genético, do ambiente social, cultural e físico em que vive e também do desempenho dos serviços de saúde (Carballo e Nerukar, 2001; Dias *et al.*, 2018). Posto isso, o Pacto Internacional dos Direitos Económicos, Sociais e Culturais, definiu, em 1966, o direito à saúde como um direito humano básico, independente do estatuto legal das pessoas o que implica equidade nos determinantes de saúde, cuidados de saúde e de tratamento para as necessidades equivalentes.

A migração é atualmente considerada um dos maiores desafios para a saúde global, tendo em vista a complexidade dos determinantes de saúde dos migrantes, a heterogeneidade da população e a carência de informações consistentes e investigação aprofundada nesta área (McKay *et al.*, 2003, Suurmond *et al.*, 2011). O impacto dos fluxos migratórios na saúde variam conforme o tipo de migração (legal, irregular, voluntária ou forçada), as condições de vida no país de origem, como por exemplo, contactos prévios com agentes infecciosos, bem como as condições do país de trânsito e destino, por exemplo, se há políticas de acolhimento e integração sociocultural e se há garantia dos serviços e cuidados de saúde (McKay *et al.*, 2003; OMS, 2018b).

A maioria dos países da Europa asseguram algum tipo de acesso aos serviços e cuidados de saúde aos imigrantes e refugiados², embora, pelo menos oito ainda não tenham planos para estas populações nos sistemas de saúde (OMS, 2018b). O fato de países não apresentarem planos para a saúde destas populações e mesmo aqueles em que o acesso a cuidados de saúde são garantidos, mas que os imigrantes não aproveitam regularmente dos serviços disponíveis, podem contribuir com disparidades quanto à incidência de algumas

² Refugiado é toda a pessoa que, em razão de fundados temores de perseguição devido à sua etnia, religião, nacionalidade, associação a determinado grupo social ou opinião política, encontra-se fora de seu país de origem e que, por causa dos ditos temores, não pode ou não quer regressar ao mesmo, ou devido a grave e generalizada violação dos direitos humanos ou desastre natural, é obrigado a deixar seu país de nacionalidade para buscar refúgio em outros países (Agência da ONU para Refugiados, 1951).

doenças, como a Tuberculose (TB)³ e o *Vírus da Imunodeficiência Humana* – Síndrome da Imunodeficiência Adquirida (VIH-SIDA), quando imigrantes são comparados com populações locais (Dias *et al.*, 2008; Tavares *et al.*, 2017).

As possíveis razões por piores indicadores de saúde na população migrante podem estar relacionadas com barreiras linguísticas e culturais que dificultam o acesso aos serviços de saúde, a incorporação de comportamentos de risco, como fumar e ingerir bebidas alcoólicas de maneira frequente, e, muitas vezes, a distância de fatores protetores, como a família, dieta e religião, entre outros, que ajudam na preservação do estado de saúde (Kennedy *et al.*, 2015; Vang *et al.*, 2015).

Contudo, os migrantes nem sempre tendem a apresentar indicadores de saúde piores quando comparados com a população do país de destino. Tal explica-se pelo facto de a migração não ser um risco para a saúde, mas sim as condições que lhe estão associadas que aumentam a vulnerabilidade dos migrantes levando, por vezes, a uma rápida deteoração do estado de saúde (McKay *et al.*, 2003; Davies *et al.*, 2010; Gomes *et al.*, 2017; OMS, 2018b). Alguns autores sugerem que os migrantes recém-chegados aos países de acolhimento reportam melhor o seu estado de saúde do que a população de origem, o que tem sido chamado de “efeito do imigrante saudável” (Mladovsky, 2007). Todavia, esse efeito parece ir diminuindo com o passar do tempo, e os imigrantes tendem a apresentar indicadores de saúde inferiores aos da sociedade nativa, em função das condições de integração que enfrentam no país hospedeiro – económicas, laborais, habitacionais e sociais (Pfarrwaller e Suris, 2012; Vang *et al.*, 2015).

Estabelecidos nos países de acolhimento, os imigrantes provenientes de países em vias de desenvolvimento são apontados como os mais vulneráveis por estarem expostos a condições sociais, económicas e físicas potencialmente negativas para a saúde e com riscos acentuados de contrair doenças infecciosas, nomeadamente a TB e o VIH-SIDA (Tavares *et al.*, 2017; Abascal *et al.*, 2019).

As investigações sobre as percepção dos imigrantes quanto aos serviços de saúde nos países de acolhimento ainda são incipientes, todavia, algumas evidências apontam experiências negativas na utilização desses serviços seja por dificuldades legais,

³ Neste estudo, o termo Tuberculose (TB) refere-se à forma Tuberculose Pulmonar

linguísticas e/ou culturais (Suurmond *et al.*, 2011). Um estudo realizado com mulheres brasileiras e africanas residentes em Lisboa, Portugal, revelou percepções e experiências negativas no acesso e utilização do Serviço Nacional de Saúde (SNS), relacionadas à situação legal, questões econômicas e discriminação por parte dos profissionais de saúde (Dias *et al.*, 2010). Por outro lado, as dificuldades enfrentadas nos sistemas de saúde não são apenas relatadas pelos imigrantes, como também pelos prestadores de serviço na saúde. Estes profissionais têm apontado dificuldades com a desorganização estrutural dos sistemas de saúde, onde não há uma adequação às necessidades dos pacientes imigrantes, alta carga de trabalho e falta de conhecimento sobre os agravos da saúde destas populações (Terraza-Núnes *et al.*, 2011; Papadakaki *et al.*, 2017; Tavares *et al.*, 2019).

Neste sentido, a integração positiva dos imigrantes nos serviços de saúde tornou-se uma questão política e de saúde pública internacional importante, particularmente quando se trata de doenças infecciosas e transmissíveis como a TB e o VIH-SIDA (Tavares *et al.*, 2017). De fato, esforços internacionais foram feitos nas últimas décadas na tentativa de sanar as desigualdades no acesso aos cuidados de saúde pela população imigrante, começando com a Resolução da Assembleia Mundial da Saúde de 2008 (OMS, 2008) e a subsequente Consulta Global sobre a Saúde dos Migrantes, em Madrid, em 2010, com o objetivo de melhorar as políticas públicas e estratégias de saúde dos migrantes. Ambas as ações priorizaram a equidade no acesso aos cuidados de saúde a partir de uma abordagem multissetorial e com a premissa da saúde como um direito humano básico, sendo que as primeiras medidas pragmáticas foram concebidas pela OMS e destinadas para doenças específicas, entre elas a Tuberculose e o VIH (OMS, 2010).

Em Portugal, a constituição estabelece que todos os cidadãos, incluindo estrangeiros, têm direito de serem atendidos no SNS. Em princípio, todos os meios de saúde existentes devem ser disponibilizados na exata medida das necessidades de cada indivíduo e independentemente das suas condições econômicas, sociais e culturais (ACIDI, 2009). Neste sentido, e de acordo com a legislação em vigor, os imigrantes que possuem autorização de residência em Portugal têm os mesmos direitos de aceder aos serviços de saúde oficiais e aos medicamentos em condições de igualdade com os cidadãos portugueses (DGS, 2009).

Entretanto, de acordo com a legislação em vigor, os imigrantes que não sejam titulares de autorização de residência ou que se encontrem irregulares quanto à situação da migração têm acesso ao SNS apresentando um documento emitido pela Junta de Freguesia da sua área de residência que certifique que se encontrem a residir em Portugal há mais de noventa dias (DGS, 2009).

Em matéria de pagamentos, os imigrantes sem autorização de residência somente estarão isentos de taxas moderadoras nos mesmos termos que a população geral, nas seguintes situações: cuidados de saúde urgentes e vitais; doenças transmissíveis que representem perigo ou ameaça para a saúde pública (TB, VIH-SIDA, por exemplo); cuidados no âmbito da saúde materno-infantil e saúde reprodutiva, nomeadamente acesso a consultas de planeamento familiar, interrupção voluntária da gravidez, acompanhamento e vigilância da mulher durante a gravidez, parto e puerpério e cuidados de saúde prestados a recém-nascidos; cuidados de saúde a menores de 12 anos que residam em Portugal; vacinação, conforme o Programa Nacional de Vacinação em vigor; situações de reagrupamento familiar, quando alguém do seu agregado familiar efectua descontos para a Segurança Social devidamente comprovados; e cidadãos em situação de exclusão social ou em situação de carência económica comprovada pelos Serviços da Segurança Social (DGS, 2009).

1.3. Tuberculose

1.3.1. Aspectos epidemiológicos

A Tuberculose (TB) é uma das doenças mais antigas da humanidade, mas que continua sendo a principal causa de morte por um único agente infeccioso em todo o mundo, superando o VIH/SIDA (OMS, 2018a).

Em 2017, aproximadamente 10 milhões de pessoas adoeceram por TB e 1,3 milhão morreu em decorrência da doença, sendo que, destas, 300.000 mortes foram atribuídas a pessoas VIH positivas. Além disso, a OMS estima que um terço dos novos casos (em torno de 3 milhões) não foram detectados pelos sistemas de saúde, e que muitos não estejam a receber tratamento adequado. Embora a incidência global da TB tenha diminuído 2% em

todo o mundo entre os anos de 2000 e 2017, é necessária uma diminuição de 4% a 5% na incidência e que a proporção de pessoas que morrem por TB diminua 10% para atingir as metas preconizadas pela Estratégia mundial para o fim da TB até 2020 (OMS, 2018a).

Em 2017, enquanto o maior peso da infecção se concentrada nas regiões da África e da Ásia (correspondendo a 62% e 25% de todos os novos casos, respectivamente), na região europeia, a taxa de incidência da TB era de 30/100.000 habitantes, representando 6% dos casos globais (OMS, 2018a).

No mesmo ano, 87% dos novos casos de TB ocorreram nos 30 países com alta carga de TB, sendo que oito desses países responderam por dois terços dos novos casos de TB (Índia, China, Indonésia, Filipinas, Paquistão, Nigéria, Bangladesh e África do Sul) (OMS, 2018a). Entretanto, na Europa, o número de casos de TB tem estabilizado ou até diminuído nas populações de países de alta renda, enquanto que nas populações migrantes o número de casos de TB veio a aumentar ou diminuir de maneira mais lenta, inclusive os casos de TB resistente (Pareek *et al.*, 2016; Abascal *et al.*, 2019). Neste sentido, os migrantes correspondem a 40 a 60% dos casos de TB nos países de alta renda, pensando-se que as razões para a alta incidência nestas populações possam estar relacionadas com reativações no país de acolhimento de infecções adquiridas no país de origem, transmissão recente após a chegada ao país destino ou associadas às más condições de vida no país destino, ao baixo nível socioeconômico e o acesso limitado aos cuidados de saúde (Tavares *et al.*, 2017; Abascal *et al.*, 2019).

Em Portugal, foram notificados 1703 casos de TB, no ano de 2018, mantendo-se uma tendência decrescente de 5,2% casos ao ano. Estes dados provisórios equivalem uma taxa de notificação de 16,6 casos por 100 mil habitantes, em que 57,3% destas notificações estão concentrados nos distritos de Lisboa e do Porto. A idade mediana dos doentes foi de 49 anos, tendo sido notificados 34 casos de TB em crianças com média de idade de 6 anos. No mesmo ano de 2018, o tempo entre o início dos sintomas e o diagnóstico foi, em média, de 80 dias. Esta demora tem aumentado na última década, o que poderá estar relacionado com o baixo índice de suspeição de TB por parte dos profissionais e da própria população à medida que diminuem-se os casos na comunidade (DGS, 2018a).

Em Portugal, e à semelhança do que acontece noutros países, o número de infecções aumentou em indivíduos nascidos no exterior, correspondendo a 19% do total de casos de TB em 2017, enquanto que em 2014 foi de 15,9% (DGS, 2018a).

Entre as principais razões para a infecção e para o agravamento da TB na população imigrante em Portugal incluem-se o isolamento social, a mobilidade frequente entre o país de origem e o de acolhimento que dificulta a adesão ao tratamento, a escassez de recursos socioeconômicos, conhecimentos limitados sobre a doença, as burocracias nos serviços de saúde e obstáculos na proteção social, principalmente nos migrantes em situação de migração irregular (Tavares *et al.*, 2019). Adicionalmente, estudos realizados sobre as experiências dos imigrantes no acesso e utilização dos serviços de saúde, inclusive os que se encontram em situações de risco para a TB, revelam que estas populações têm enfrentado dificuldades no acesso aos cuidados de saúde em Portugal, quando em termos legais estas dificuldades são inexistentes (Dias *et al.*, 2011; Linhas *et al.*, 2019).

Por outro lado, os prestadores de cuidados também enfrentam obstáculos no que diz respeito às populações imigrantes em Portugal. Segundo Tavares e colaboradores (2019), muitos profissionais da saúde relatam possuir conhecimentos, competências e treinamento limitados sobre o contexto social e de saúde dos pacientes imigrantes, juntamente com altas cargas de trabalho e conciliação dos cuidados da TB com outras tarefas de rotina. Além disso, o mesmo estudo constatou que mais de um terço dos profissionais da saúde consideraram que os imigrantes chegam aos serviços de saúde com estágio intermediário ou avançado de TB. O desconhecimento dos imigrantes sobre esta doença e seus sintomas foi o principal fator para o agravamento da doença como, por exemplo, a associação da tosse e do cansaço com o hábito de fumar ou com o estilo de vida (Tavares *et al.*, 2019).

Algumas das ações de saúde pública que podem mitigar o impacto da TB nas populações são: o desenvolvimento de novos meios de diagnóstico; esquemas terapêuticos mais eficazes para combater a TB e os casos de TB resistente a medicamentos; busca mais ativa de casos em regiões de elevada incidência (pois, esperar que um indivíduo portador de TB assintomático desenvolva a doença ativa para procurar atendimento não tem sido suficiente para reduzir a transmissão e incidência de forma acentuada); a integração de setores de cuidados para a TB com os setores de cuidados ao VIH/SIDA; ajustes nas políticas de saúde para os imigrantes com menos obstáculos administrativos e com

profissionais da saúde sensíveis e treinados para lidar com populações culturalmente diversas (Terraza-Núñez *et al.*, 2011; OMS, 2018a; Tavares *et al.*, 2019).

1.3.2. Aspectos clínicos

O agente etiológico da TB, *Mycobacterium tuberculosis*, foi identificado em 1882 pelo cientista alemão Robert Koch (Kassin e Ray, 2004). *M. tuberculosis* é um agente patogénico intracelular aeróbio pertencente à família *Mycobacteriaceae* e ao género *Mycobacterium* (este com mais de 150 espécies diferentes, entre os quais alguns agentes patogénicos em humanos) que apresenta forma de bastonete. A sua parede celular é espessa e bastante hidrofóbica, constituída por grande quantidade de lipídeos (60% da parede), incluindo ácidos micólicos, o que torna as células impermeáveis a variados agentes. São os ácidos micólicos que se ligam aos corantes fucsina ou auramina O, resistindo à descoloração por soluções álcool-ácido, sendo então designados de BAAR (Bacilos Álcool-Ácido Resistentes) (Kassin e Ray, 2004).

O bacilo comumente infecta os pulmões, mas pode atingir qualquer órgão do corpo, nomeadamente os ossos, rins, coração e meninges, dando origem à TB extrapulmonar. A TB pulmonar é a mais frequente e a mais importante do ponto de vista da saúde pública, pois é a forma bacilífera, responsável pela manutenção da cadeia de transmissão da doença (DGS, 2018b). O bacilo não é encontrado livre na natureza, sendo transmitido por via aérea, por meio da tosse, espirro ou fala. Para que ocorra infecção, o indivíduo precisa apenas de inalar alguns desses bacilos, porém, muitos podem não desenvolver a doença, eliminando o bacilo ou evoluindo para TB latente (DGS, 2018b; OMS, 2018a).

Pessoas com sistemas imunológicos comprometidos, como as que vivem com VIH, e com doenças crónicas, nomeadamente diabetes, doença neoplásica ou doença pulmonar obstrutiva crónica, têm um risco superior de adoecer por TB. Fatores sociocomportamentais também aumentam o risco de infecção pela micobactéria como o hábito de fumar, ingestão frequente de bebidas alcoólicas, desnutrição ou residência em ambientes insalubres e sem ventilação. Dos indivíduos infectados com *M. tuberculosis*, apenas cerca de 10% progridem para a doença ativa durante a vida. Os sintomas mais comuns da TB ativa são a tosse com expectoração e sangue, por vezes, com dores do peito,

emagrecimento, falta de ar, cansaço acentuado, tosse há mais de três semanas, febre com predomínio ao fim do dia e suores noturnos (Bloom *et al.*, 2017; OMS, 2018a).

1.3.3. Diagnóstico

No que se refere à TB latente, o diagnóstico pode ser realizado através do Teste da Tuberculina e o Doseamento do Interferão-gama (IGRA), que identificam uma resposta imunológica adaptativa de memória contra antígenos de *M. tuberculosis*. Entretanto, cada um destes testes apresentam suas limitações, não permitindo diferenciar entre uma tuberculose ativa de uma latente, no entanto o IGRA demonstrou ser um teste mais específico e seletivo na detecção de TB-latente em populações vacinadas com BCG.

Na TB ativa, o método mais comum para detectar a micobactéria é a baciloscopia ou teste de expectoração, que apresenta sensibilidade variável (com um resultado positivo entre 5.000-10.000 BAARs), principalmente em pacientes coinfectados com o VIH (Duarte, 2009).

A cultura convencional para o isolamento de *M. tuberculosis* possui uma especificidade superior a 98%, podendo detectar positivamente *M. tuberculosis* em apenas 10-100 bacilos viáveis/ml na amostra. Todavia, o tempo estimado para que as culturas produzam resultados positivos é de duas a quatro semanas no caso de culturas líquidas, e até oito semanas em culturas sólidas. Além disso, o tempo que medeia entre início da doença e a realização do diagnóstico e início do tratamento é, muitas vezes, prolongado, e tais atrasos contribuem para a transmissão da micobactéria, para uma terapia antituberculose potencialmente inadequada e para o surgimento da resistência aos fármacos (Machado *et al.*, 2019).

Por estas razões, são necessários métodos de diagnósticos rápidos, eficazes e acessíveis para a identificação atempada de *M. tuberculosis* e para a determinação do perfil de susceptibilidade aos antibióticos da estirpe infectante (Bloom *et al.*, 2017; Machado *et al.*, 2019). Os métodos moleculares oferecem maior sensibilidade e especificidade, detecção precoce e capacidade de identificar infecções mistas, embora sejam mais caros, o que dificulta os seus estabelecimentos em sistemas de saúde com recursos limitados (OMS,

2018a). Além dos métodos moleculares, são necessários os testes de susceptibilidade aos antibióticos, bem como a quantificação da suscetibilidade de uma determinada estirpe face a antibióticos individuais (Machado *et al.*, 2019).

Para além de detectar a presença do DNA de *M. tuberculosis*, os métodos moleculares podem identificar mutações genéticas que levam a TB multiresistente (resistente aos dois principais fármacos de primeira linha: isoniazida e rifampicina) ou extensivamente multiresistente (TB multirresistente que apresenta resistência adicional aos fármacos de segunda linha, como quinolonas e a pelo menos um dos injectáveis) (OMS, 2018a). Os métodos moleculares de tipificação podem esclarecer sobre a estrutura populacional das estirpes de *M. tuberculosis*, possibilitando um levantamento da distribuição geográfica das diferentes linhagens, e relacionando estirpes bacterianas e doentes com a elucidação se a origem da infecção foi local ou importada de algum país estrangeiro (Perdigão *et al.* 2014).

1.3.4. Tratamento

A identificação precoce, rápida e precisa do *M. tuberculosis* e a determinação da susceptibilidade aos medicamentos são essenciais para o tratamento da TB. No entanto, o fato do tratamento da TB envolver múltiplos medicamentos por muitos meses torna-se desafiador para os pacientes e para os sistemas de saúde (OMS, 2018a). O acompanhamento do paciente por profissionais de saúde é essencial para a adesão ao tratamento, para evitar a transmissão da doença e para que não ocorram casos de resistência aos medicamentos, exigindo regimes de tratamento ainda mais longos, com medicamentos mais caros e difíceis de tolerar (Bloom *et al.*, 2017).

Medicamentos anti-TB têm sido usados há décadas e estirpes resistentes a um ou mais medicamentos já foram relatadas em todos os países pesquisados, tornando a TB-resistente uma emergência global (OMS, 2018a). A resistência surge quando medicamentos anti-TB são administrados inadequadamente, seja por meio da prescrição incorreta dos profissionais de saúde, por medicamentos de baixa qualidade ou pela interrupção prematura do tratamento por parte dos pacientes. A nível global, a melhor estimativa é que, em 2017, mais de meio milhão de pessoas desenvolveram TB resistente

à rifampicina (RR-TB) e, destas, 82% apresentaram TB multiresistente (MDR-TB). Entre os casos de MDR-TB, no mesmo ano de 2017, estimou-se que 8,5% apresentaram TB extensivamente resistente a medicamentos (XDR-TB), a forma mais grave da doença, quando os pacientes já não respondem aos medicamentos de segunda linha (OMS, 2018a).

1.4. Coinfecção da Tuberculose e do VIH

A TB associada ao VIH é um dos maiores ônus da saúde pública global. O fator de risco mais conhecido para o desenvolvimento de TB ativa é a infecção pelo VIH, tanto por reativação de infecção latente por *Mycobacterium tuberculosis* como por reinfeção (Pawlowski *et al.* 2012). Globalmente, pessoas seropositivas para o VIH têm um risco 20 vezes superior de adoecer por TB do que pessoas não seropositivas e a associação entre as duas doenças tem influenciado na história natural e na patogênese uma da outra, resultando em altas taxas de morbidade e mortalidade (Tavares *et al.*, 2017; OMS, 2018a).

Se por um lado a TB é uma infecção oportunista que provoca a exacerbação da carga viral e diminuição da contagem dos linfócitos CD4 em indivíduos seropositivos, por outro lado o VIH aumenta o risco de progressão da TB e pode alterar sua patogénese, levando um resultado negativo da baciloscopia, alterações na radiografia de tórax atípicas e manifestações extrapulmonares – podendo, assim, escapar dos procedimentos de diagnóstico de rotina (Montales *et al.*, 2015). Neste sentido, a sinergia entre a TB e o VIH e o efeito repressivo sobre o sistema imune, as interações medicamentosas e toxicidades cumulativas de drogas sobrepostas e a TB resistente às múltiplas drogas são desafios enfrentados pelos pacientes para o tratamento da coinfecção (Montales *et al.*, 2015).

Em 2017, estimou-se que 920 mil pessoas que viviam com o VIH adoeceram por TB, e destas, cerca de 300 mil morreram em decorrência da coinfecção (OMS, 2018a). Embora grande parte do ônus da coinfecção esteja concentrado em África, onde a carga da TB associada ao VIH é mais alta, a globalização e os fluxos migratórios têm sido fatores determinantes na disseminação global da coinfecção VIH-TB (Montales *et al.*, 2015; Belay *et al.*, 2015; OMS, 2018b). Entretanto, estudos mostram que as populações migrantes estão em maior risco de contrair VIH e/ou TB do que a população geral (Giehl *et al.*, 2011; Tavares *et al.*, 2017).

Nos países da União Europeia (UE), tem sido reportado um aumento na incidência da coinfeção VIH-TB relacionado com os fenómenos migratórios (Montales *et al.*, 2015; Tavares *et al.*, 2017). Os estudos realizados até o momento sugerem que os imigrantes, quando comparados com a população local, além de apresentarem uma maior incidência de coinfeção VIH-TB, também apresentam um risco maior de se coinfecar, o que sugere uma maior vulnerabilidade desta população (Giehl *et al.*, 2011; Tavares *et al.*, 2017). Vulnerabilidade esta que pode estar presente já no país de origem, através de contatos prévios com agentes infecciosos (fase pré-migração), durante a viagem (fase migratória) e nas condições de vida no país de destino (fase pós-migratória) (Carballo e Nerukar, 2001). As adversidades enfrentadas no país de destino, como recursos socioeconômicos limitados, habitações em ambientes degradados e insalubres, condições laborais precárias, desnutrição, afastamento das relações familiares, uso de substâncias induzidas e dificuldades no acesso aos cuidados de saúde – principalmente nos casos de imigrantes indocumentados – potencializam a exposição a riscos para doenças infecciosas, como a TB e o VIH (Vang *et al.*, 2015; Tavares *et al.*, 2019).

Apesar da relevância da coinfeção VIH-TB e do advento da migração, os conhecimentos acerca do impacto dessas doenças em prevalência, incidência e mortalidade, assim como o perfil de saúde dos imigrantes e fatores de risco associados à coinfeção são escassos no continente europeu (Karo *et al.*, 2016). Pois, mesmo os países que têm alguma cobertura dos cuidados básicos de saúde para os imigrantes, o que tem frequentemente sido observado é que os imigrantes não beneficiam-se de todos os serviços disponíveis e não estão efetivamente abrangidos pelos sistemas de saúde nas áreas da promoção da saúde, prevenção e tratamento de doenças, nomeadamente, as doenças infecciosas e transmissíveis (Dias *et al.*, 2008; CEPCD, 2018).

No ano de 2015, das 1513 pessoas diagnosticadas com TB em Portugal, 214 estavam infectadas com o VIH, o que representa uma taxa de 14,5% de coinfeção (CEPCD, 2018). De acordo com o Centro Europeu de Prevenção e Controle de Doenças (CEPCD), esta taxa de incidência de coinfeção VIH-TB observada no país é três vezes superior à média observada em 19 países da UE (CEPCD, 2018). Estudos anteriores realizados em Portugal, relataram que as áreas com condições de vida precárias e com maior densidade de imigrantes apresentaram um risco mais elevado de infeção por TB e de

alta prevalência de VIH-SIDA (Santana e Nogueira, 2005; Williamson *et al.*, 2009; Couceiro *et al.*, 2011).

No contexto dos cuidados de saúde, os imigrantes a viverem em Portugal têm relatado barreiras no acesso a estes serviços – onde legalmente essas barreiras são inexistentes no país – o que agrava ainda mais o diagnóstico, tratamento e prognóstico tanto do VIH e da TB como também de outras doenças (Linhas *et al.*, 2019). É válido ressaltar que Portugal apresenta um corpo de conhecimento cada vez mais sólido para o VIH na população imigrante, entretanto, na área da TB e da coinfeção VIH-TB as informações ainda são limitadas nessa população. Neste sentido, é de manifesto interesse um conhecimento mais aprofundado sobre o perfil de saúde dos imigrantes, possibilitando, desta forma, uma abordagem direcionada aos determinantes desse perfil. Estas informações epidemiológicas poderão contribuir no ajuste de políticas de saúde direcionadas para estas populações.

Sendo assim, é necessário aumentar os esforços para combater as desigualdades e promover uma maior integração dos imigrantes nos países de acolhimento quer seja na interação social, quer seja no âmbito da saúde. Na área da coinfeção VIH-TB, muitos países avançaram de maneira significativa no combate à coinfeção, mas muitas metas globais ainda não foram alcançadas, principalmente, nas populações imigrantes (Beley *et al.*, 2015).

O presente estudo tem como finalidade permitir a caracterização epidemiológica da coinfeção por VIH/ TB assim como a infecção por VIH ou por TB em imigrantes seguidos numa ONG da área metropolitana de Lisboa, Portugal. Esta caracterização permitirá compreender a prevalência da coinfeção por VIH-TB, da TB e da infecção por VIH nesta população e alguns dos determinantes sociocomportamentais que lhes estão associados.

1.5. Objetivos

1.5.1. Objetivos gerais

- Analisar a distribuição da TB, do VIH e do VIH-TB em imigrantes seguidos numa ONG da região metropolitana de Lisboa e alguns dos determinantes sociocomportamentais associados.

1.5.2. Objetivos específicos

- Descrever as características demográficas, socioeconômicas e clínicas relacionadas com o VIH e com a TB e os comportamentos e práticas dos imigrantes.
- Calcular a prevalência de infecção por VIH, TB e coinfeção VIH-TB nos imigrantes estudados.
- Comparar a distribuição das características demográficas e socioeconômicas, das características clínicas relacionadas com a TB e comportamentos e práticas dos imigrantes com e sem tuberculose.
- Comparar a distribuição das características demográficas e socioeconômicas, das características clínicas relacionadas com o VIH e comportamentos e práticas dos imigrantes seropositivos e seronegativos.

2. MATERIAIS E MÉTODOS

Este estudo integrou um projeto de investigação mais abrangente que tinha outros objetivos, como o de criar uma estrutura de colheita e análise de dados epidemiológicos e moleculares da infecção por TB e/ou por VIH na população imigrante da área metropolitana de Lisboa para, assim, construir um cenário evolutivo destas patologias ao longo do tempo.

O presente estudo teve como base o protocolo deste projeto mais alargado (ver anexo 1), com o principal objetivo de analisar a distribuição da TB, do VIH e do VIH-TB na população imigrante da região metropolitana de Lisboa e alguns dos determinantes sociocomportamentais associados. Desta forma, os resultados do presente estudo poderão servir de base ao desenho deste estudo mais abrangente.

2.1. Desenho do estudo

Estudo quantitativo, transversal e descritivo (Porta *et al.*, 2008).

2.2. População e amostra

2.2.1. População

A população (Porta *et al.*, 2008) do estudo foi composta por imigrantes que utilizam as Organizações Não Governamentais da zona metropolitana de Lisboa.

Neste estudo, considerou-se imigrante todo o indivíduo com nacionalidade não portuguesa ou com dupla nacionalidade que recorreu às ONGs que trabalham com imigrantes na zona metropolitana de Lisboa.

2.2.2. Amostra

Amostra propositada com inclusão sequencial (Daniel, 2012) de todos os imigrantes que, na data de colheita de dados, recorreram às ONGs, independentemente do motivo, que aceitaram participar no estudo e que cumpriram os seguintes critérios de inclusão no estudo:

1. Identificado como imigrante pela ONG
2. Utilizador da ONG
3. Maior de 18 anos

No caso deste estudo, foram incluídos 100 imigrantes.

2.3. Colheita de dados

Neste estudo foram colhidos dados demográficos e socioeconómicos, dados sobre comportamentos e práticas relacionadas com a infecção por VIH, TB ou a coinfeção VIH/TB, tendo sido realizado o teste rápido para o VIH e colheita de expectoração para a TB.

Os dados demográficos, socioeconómicos, comportamentos, práticas e dados clínicos foram colhidos através da aplicação de um questionário anónimo (ver anexo 2), de perguntas de resposta fechada e por entrevista presencial ao imigrante. A entrevista foi realizada pelo colaborador da ONG devidamente treinado para o efeito. O questionário foi composto por 4 módulos: caracterização sociodemográfica, comportamentos e práticas, infecção por VIH e aspectos relacionados com a TB:

- **Caracterização sociodemográfica**

Este módulo incluiu questões acerca de idade, sexo, caracterização da situação imigrante, situação profissional, escolaridade, rendimento mensal, caracterização da residência, agregado familiar, peso, altura e co-morbididades.

- **Comportamentos e práticas**

Este módulo incidiu sobre factores comportamentais que se sabem estar associados quer ao VIH quer à TB, nomeadamente, consumo de bebidas alcoólicas, consumo de tabaco, consumo de outras substâncias e práticas sexuais.

- **Infecção por VIH**

Este módulo incidia sobre realização anterior ou não de teste rápido e conhecimento do estatuto serológico. Os participantes no estudo que desconheciam o seu estatuto serológico para o VIH ou que tenham realizado, anteriormente, o teste de VIH com resultado negativo foram convidados a realizar o teste rápido de VIH. Na realização do teste rápido foram observados os procedimentos previamente estabelecidos pela ONG.

▪ **Aspectos relacionados com a TB**

Este módulo incluiu questões acerca de sintomas comuns de TB, história anterior de TB, história de TB entre contactos e tratamento para TB.

2.4. Implementação do estudo

2.4.1. Estabelecimento ou reforço de parcerias com ONGs

Das ONGs com as quais já existia historial de trabalho, seleccionou-se o Grupo Português de Ativistas em Tratamentos de VIH/ SIDA – Pedro Santos (GAT) para a condução do estudo. Esta escolha baseou-se na estreita ligação existente entre investigadores da equipa e a ONG.

Após discutir o estudo e a sua implementação com o GAT, foi feito treino aos colaboradores diretamente envolvidos na aplicação do questionário, assim como no que diz respeito a aspectos específicos das doenças em estudo.

Não foi feito qualquer tipo de treino sobre aconselhamento para o VIH ou realização do teste rápido de VIH, uma vez que apenas as ONGs que já realizam estes serviços foram elegíveis como parceiras do estudo.

2.4.2. Treino de colaboradores para o trabalho de campo

O treino dos colaboradores envolvidos na colheita de dados foi fundamental para garantir a uniformização de abordagens e procedimentos. Foi, também, acordado o período de colheita de dados tendo em vista garantir o recrutamento de pelo menos 100 imigrantes para o estudo.

Todos os imigrantes que se apresentaram na ONG nos dias do estudo e que eram maiores de 18 anos foram convidados a participar no estudo.

O convite à participação no estudo foi feito em local privado, com ambiente calmo e tranquilo (por exemplo, gabinete de atendimento), longe de outros utentes da ONG. Foi lida a informação contida na folha de rosto do consentimento informado. Quando necessário, a linguagem foi adaptada ao utente de modo a que este a compreendesse.

O imigrante foi informado que podia optar por não participar no estudo, sem prejuízo da sua relação com a ONG ou satisfação do motivo de procura dos cuidados da mesma. O imigrante tomou conhecimento que podia responder apenas ao questionário, não realizando o teste rápido de VIH ou a colheita de expectoração, ou realizar quer o teste quer a colheita de expectoração sem responder ao questionário.

O imigrante que aceitou participar no estudo assinalou na folha de consentimento informado em que modalidade o quis fazer. Foi solicitado ao imigrante que assinasse o consentimento informado, tendo ficado uma das cópias para o participante e outra para a ONG. Após a assinatura do consentimento informado, foi atribuído um código a cada participante.

Na aplicação do questionário (Anexo II), as perguntas foram lidas ao participante e, caso necessário, explicado o conteúdo das mesmas (ou alguma palavra que o imigrante não compreendesse). Uma vez que se tratou de um estudo piloto, foi solicitado ao entrevistador que anotasse as dúvidas ou erros que foram detectados durante a aplicação do questionário.

No caso dos imigrantes que realizaram o teste rápido de VIH, este foi feito de acordo com os procedimentos em uso no GAT, e os respectivos aconselhamentos pré e pós teste. Cada entrevistador registou o resultado do teste na folha de registo dos testes rápidos, tendo utilizado como identificador o número de identificação do questionário.

2.5. Análise dos dados

Os dados colhidos através da aplicação do questionário foram informatizados e analisados de acordo com o Plano Operacional das Variáveis (ver anexo 3) e,

posteriormente, inseridos no *software* estatístico *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS ®), versão 25.

Os dados foram descritos recorrendo a medidas de tendência central (média aritmética, mediana e moda) e dispersão (desvio padrão, intervalo, valor mínimo e valor máximo), contagens e frequências relativas de acordo com a natureza das variáveis em análise (Menard, 2002).

2.6. Questões éticas e legais

Neste estudo, identificou-se a prevalência de TB e de infecção ou co-infecção com o VIH entre os imigrantes da área metropolitana de Lisboa. O conhecimento acerca da prevalência destas doenças possibilitará perceber se é necessário um ajuste nas políticas de saúde destinadas a imigrantes. Adicionalmente, e embora se trate de um estudo de uma área geográfica restrita, o facto desta área ser uma daquelas com maior proporção de imigrantes, permitirá perceber a realidade desta população e extrapolá-la para populações semelhantes noutras regiões do país.

Os imigrantes participantes deste estudo puderam realizar dois testes para duas doenças com importante impacto na qualidade de vida e relevantes em termos de saúde pública. Adicionalmente, os participantes receberam alguma informação acerca da infecção por VIH e da TB.

O desconforto derivado da aplicação do questionário foi minimizado proporcionando um ambiente privado, calmo e tranquilo. A colheita de expectoração foi igualmente realizada em lugar privado, com ou sem a presença do entrevistador, conforme a vontade do imigrante.

Embora a punção do dedo para a realização do teste rápido seja desconfortável, considerou-se que esse desconforto é mínimo e largamente ultrapassável pela possibilidade de conhecer o estado estatuto serológico para uma infecção passível de ser tratada e controlada, aspecto fundamental para manter a qualidade de vida do imigrante. De qualquer forma, o imigrante foi informado desse desconforto.

De modo a não sobrecarregar o imigrante com o estudo, foi assegurada uma compensação ao imigrante relativa ao tempo dispensado com o estudo.

2.6.1. Consentimento informado

Foi solicitado, aos imigrantes que aceitaram participar no estudo, que assinassem o consentimento informado (ver anexo 4), indicando a modalidade de participação no estudo (resposta ao questionário, realização do teste rápido de VIH e colheita de expectoração ou qualquer combinação destas opções). Uma cópia do consentimento informado foi entregue ao participante sendo que a outra ficou na posse da ONG, de modo a que não fosse possível, à equipa de investigação, identificar os imigrantes que participaram no estudo através dos seus nomes e/ou assinaturas no consentimento informado.

2.6.2. Confidencialidade e anonimato

Foi atribuído a cada questionário um número de entre uma lista de números distribuída a cada entrevistador de modo a evitar repetição de números de identificação no caso de mais de um entrevistador. Por exemplo, o entrevistador 1 recebeu os questionários com identificação de 1 a 20 e o entrevistador 2 os questionários com a identificação de 21 a 40.

O número atribuído ao questionário foi aquele que foi utilizado para identificar o frasco de colheita de expectoração e para preencher o formulário de registo do resultado do teste rápido de VIH. Apenas foi possível à equipa da ONG fazer a correspondência entre o número de identificação do questionário e o imigrante a que se refere.

Relativamente ao teste rápido do VIH e uma vez que é critério de selecção da ONG que esta o disponibilize aos seus utentes, serão respeitados os procedimentos em uso. Foi apenas solicitado à ONG que os técnicos preenchessem o formulário de registo do resultado do teste que, posteriormente, será enviado com os questionários e as amostras para o GHTM.

O resultado da análise microbiológica da amostra de expectoração foi devolvido à ONG utilizando os códigos de identificação dos questionários. A ONG foi desta forma informada quanto ao resultado da análise: inconclusiva, positiva ou negativa.

3. RESULTADOS

3.1. Características sociodemográficas

Ao todo, foram estudados 100 indivíduos que recorreram à ONG entre 22 de fevereiro e 26 de junho do ano de 2019. Em média, os imigrantes tinham 33,2 anos ($dp=9,4$ anos). Até metade dos entrevistados tinha 31 anos ($aq=51$ anos) sendo o mais frequente terem 25 anos. O imigrante mais novo estudado tinha 20 anos e o mais velho 71 anos.

A maioria dos entrevistados era do género feminino (52,0%), seguido do masculino (39,0%), transexual masculino para feminino (8%) e não binário (1%).

O mais frequente eram os imigrantes originários da Comunidade de Países de Língua Portuguesa (CPLP) (85,0%), sendo que destes, 63,0% eram do Brasil.

Relativamente aos pais dos imigrantes estudados, a maioria era da CPLP (83,0%), sendo que o mais frequente de entre estes era serem provenientes do Brasil, o mesmo se verificando com as mães (84,0% provenientes da CPLP, das quais 63,0% eram do Brasil) (Quadro 1).

Quadro 1. Distribuição dos imigrantes por país de origem do próprio, do pai e da mãe (N- frequência absoluta; e frequência relativa)

País de origem	Imigrante		Pai		Mãe	
	N	%	N	%	N	%
Brasil e América do Sul	66	66,0	64	64,0	64	64,0
PALOP	22	22,0	20	20,0	21	21,0
União Europeia	7	7,0	12	12,0	12	12,0
Outros	5	5,0	4	4,0	3	3,0
Total	100	100,0	100	100,0	100	100,0

Quanto à situação da migração, 22,2% não tinham a situação regularizada e 19,2% estavam em processo de regularização. A maioria (64,0%) tinha chegado a Portugal há um ano ou mais, sendo 2017 o ano mais frequentemente citado. Até metade dos imigrantes tinha chegado antes de 2014. O ano menos recente de chegada tinha sido 1975 e o mais recente 2019 (Quadro 2).

Quadro 2. Distribuição dos imigrantes por características sociodemográficas (valor absoluto: N, frequência relativa: % e frequência acumulada: % acum)

Características sociodemográficas	N	%	% acum
Gênero			
Feminino	52	52,0	-
Masculino	39	39,0	-
Transexual masculino para feminino	8	8,0	-
Não binário	1	1,0	-
Tempo de residência em Portugal			
Menos de 1 ano	33	33,0	33,0
1 ano ou mais	64	64,0	97,0
Não vive	3	3,0	100,0
Anos de escolaridade			
Ensino secundário incompleto	52	52,5	52,5
Ensino secundário completo	8	8,1	60,6
Ensino superior	39	39,0	93,1
Rendimento mensal do agregado familiar			
Menos de 250 euros	9	9,2	9,2
250 a 500 euros	8	8,2	17,3
501 a 1000 euros	40	40,8	58,2
1001 a 1500 euros	21	21,4	79,6
Mais de 1500 euros	20	20,4	100,0

Situação Profissional			
Reformado (a)	1	1,0	-
Estudante	13	13,0	-
Trabalhador-estudante	6	6,0	-
Empregado (a)	61	61,0	-
Desempregado (a)	17	17,0	-
Doméstico (a)	2	2,0	-
Tipo de Habitação			
Casa própria/arrendada	69	69,0	-
Casa de familiares/amigos	15	15,0	-
Outro/quarto	15	15,0	-
Centro de acolhimento	1	1,0	-
Situação da migração			
Regular	58	58,6	-
Em regularização	22	19,2	-
Irregular	19	22,2	-

Os imigrantes em Portugal há menos de um ano à data de aplicação do questionário (32,0% dos inquiridos), tinham, em média, chegado ao país há 4,8 meses ($dp= 2,8$ meses), sendo o mais frequente terem chegado há 7 meses. Metade tinha chegado há menos de 6 meses. No mínimo, os imigrantes tinham chegado há 1 mês e no máximo há 10 meses.

Em média, tinham 13 anos de escolaridade ($dp= 3,9$ anos), o que corresponde ao ensino secundário completo, sendo o mais frequente aqueles com 12 anos. Até metade dos entrevistados tinha 12 anos de escolaridade. No mínimo, os imigrantes nunca tinham estudado e no máximo estudaram até 23 anos. No entanto, 13,0% ainda se encontravam a estudar.

Quanto à situação profissional, 17,0% estavam desempregados, entretanto, daqueles que afirmaram estar empregados (61,0%), uma quantidade significativa (22,9%) afirmou que realizava trabalho sexual.

Nove vírgula dois por cento dos imigrantes afirmaram pertencer a um agregado familiar com um rendimento mensal de até 250 euros por mês e 8,2% vivia com entre 250 a 501 euros por mês. A maioria (40,8%) vivia num agregado com 501 euros a 1000 euros por mês.

Uma percentagem significativa (69%) vivia em casa própria ou arrendada (Quadro 2). Contudo, 14,0% relataram viver num quarto em casa compartilhada com outras pessoas, 15,0% em casa de amigo ou familiar, um afirmou viver num carro e um em centro de acolhimento. Em média, os imigrantes estudados viviam num espaço com 3 divisões (moda= 3; mediana= 3 e aq= 2, min= 0 e máx= 7), sendo frequentemente compartilhado com mais 2 pessoas (moda=2, mediana=2, aq=2, min=0 e máx=12).

3.2 Comportamentos e práticas

A maioria (85,0%) dos imigrantes ingeria bebidas alcoólicas, sendo que 27,0% afirmaram beber 2 a 4 vezes por mês e, destes, 57,1% disseram que ingeriam 1 a 2 bebidas num dia típico.

Relativamente ao consumo de tabaco, 38,0% dos imigrantes fumavam, sendo que 19,0% o fazia diariamente. A média de cigarros fumados por dia era de 7,3 cigarros (dp=8,2 cigarros). Até metade dos imigrantes com hábitos tabágicos, fumava 4 cigarros por dia sendo o mais frequente fumarem um cigarro por dia (min=0; máx= 40 cigarros). Por outro lado, dos 62,0% que relataram não fumar, 30,0% já haviam fumado alguma vez na vida, sendo que tinha deixado de o fazer há 4,8 anos (dp=5,0 anos). Até metade dos ex-fumadores tinham deixado de fumar há 3 anos, sendo o mais frequente terem deixado de fumar há um ano (mín= 0; máx= 18) (Quadro 3).

Quadro 3. Distribuição dos comportamentos e práticas dos participantes (valor absoluto: N, frequência relativa: % e frequência acumulada: %acum)

Comportamentos e práticas	N	%	% acum
Ingestão de bebidas alcoólicas			
Nunca	15	15,0	15,0
1 vez por mês ou menos	26	26,0	41,0
2 a 4 vezes por mês	27	27,0	68,0
2 a 3 vezes por semana	24	24,0	92,0
4 ou mais vezes por semana	8	8,0	100,0
Número de bebidas			
1 ou 2	48	57,1	57,1
3 ou 4	19	22,6	79,8
5 ou 6	8	9,5	89,3
7 a 9	5	6,0	95,2
10 ou mais	4	4,8	100,0
Fuma			
Não	59	59,0	-
Ocasionalmente	22	22,0	-
Diariamente	19	19,0	-
Consumo de droga não prescrita nos últimos 12 meses			
Não consumiu	60	60,0	-
Consumiu drogas como ecstasy, haxixe, heroína, cocaína ou anfetaminas	40	40,0	-
Frequência do uso do preservativo nos últimos 12 meses			
Nunca ou às vezes	72	77,4	-
Usou sempre	21	22,6	-
Relações sexuais com alguém VIH positivo			
Sim	9	9,7	-
Não	25	26,9	-

Não sabe	59	63,4	-
----------	----	------	---

Dos imigrantes entrevistados, 40,0% afirmaram ter consumido drogas ilícitas e um afirmou já ter partilhado material de injeção nos últimos doze meses.

No que diz respeito ao uso do preservativo durante as relações sexuais, a maioria (77,4%) revelou que nunca usava ou usava às vezes preservativo. Além disso, 9,7% relataram ter tido relações sexuais com um parceiro VIH positivo nos últimos doze meses e 63,4% relataram não ter conhecimento sobre o estatuto serológico das pessoas com quem tiveram relações sexuais.

3.3. Infecção por TB e/ou por VIH

No presente estudo, apenas um dos imigrantes estudados referiu ter TB extra-pulmonar e estar infectado com o VIH (prevalência 1%). O imigrante era da Guiné Bissau e residia em Portugal há dois anos. Nunca tinha estudado e na altura da aplicação do questionário encontrava-se desempregado, tendo afirmado pertencer a um agregado familiar com um rendimento mensal de até 250 euros por mês. Era a primeira vez que estava em tratamento para a TB. O tratamento tinha sido iniciado um mês antes do início do estudo. Neste caso de coinfeção não foi identificada patologia associada, tal como diabetes e doenças respiratórias, como asma ou bronquite.

Outros três imigrantes estudados afirmaram já terem sido tratados para a TB no passado. Da mesma forma em que também relataram que algum profissional da saúde lhes tinha dito que tinham tido TB, tendo sido um há 75 meses, outro há 156 meses e o último afirmou não lembrar exatamente.

Quanto ao estudo clínico relativo a um eventual diagnóstico de TB, 31,0% (N=31) dos imigrantes afirmaram já terem realizado um teste para saber se tinham TB em algum momento da vida. Em média, os entrevistados tinham feito um rastreio de TB há 6,3 anos (dp=6,2 anos). Metade tinha realizado o rastreio há 5 anos (min=1 e máx=27).

Um número significativo (14%; N=14) não sabia se vivia com pessoas que apresentavam a doença.

Alguns imigrantes relataram patologias como asma (N=7), bronquite crônica, doença obstrutiva crônica ou enfisema (N=4) e diabetes (N=3).

Quanto à sintomatologia sugestiva para eventual diagnóstico de TB, nenhum dos imigrantes reportaram 5 sintomas FESTA. Um imigrante reportou 4 sintomas, tendo sido febre com predomínio ao fim do dia, emagrecimento, suores noturnos, tosse há mais de três semanas e cansaço acentuado. Cinco imigrantes reportaram três sintomas, o primeiro afirmou ter tido emagrecimento, tosse e cansaço acentuado; o segundo e o terceiro afirmaram terem tido suores noturnos, tosse e cansaço; o quarto referiu ter tido emagrecimento, suores noturnos e cansaço; e o quinto febre ao fim do dia, suores noturnos e cansaço acentuado. Sete imigrantes reportaram dois sintomas e 28 imigrantes apresentavam 1 sintoma FESTA.

Dos entrevistados, apenas um imigrante cumpria critério para a realização de colheita de expectoração, ou seja, apresentava pelo menos 4 dos 5 sintomas FESTA. No entanto, e após colheita, verificou-se que a amostra não tinha qualidade para ser processada. Assim, focar-se-á a análise dos dados apenas no estatuto serológico relativo ao VIH.

À altura do estudo, dos imigrantes estudados, 17 viviam com o VIH (prevalência de 17%) e todos estavam a realizar medicação anti-retroviral. Além disso, mais duas pessoas que não eram soropositivas afirmaram estar a tomar medicação para Profilaxia Pré-Exposição (PrEP). Na altura da aplicação do questionário, dois dos entrevistados desconheciam seu estatuto serológico. O teste rápido foi realizado aos 83 imigrantes que apresentaram resultado negativo para o VIH.

À data do estudo, 13,1% (N=13) dos imigrantes nunca havia feito o teste para o VIH sendo que 86,9% (n=86) já o tinha realizado em algum momento da vida (Quadro 5). Dos 86,9% que já tinham realizado o teste para o VIH, 41,3% tinham-no feito há pelo menos 1 ano, sendo que 19,6% tinham realizado o teste no país de origem.

Quadro 4. Caracterização dos imigrantes relativamente à realização do teste para o VIH, estatuto serológico e toma de medicação anti-retroviral (valor absoluto: N e frequência relativa: %)

Infeção pelo VIH		
	N	%
Realização prévia de teste para o VIH		
Não	13	13,1
Sim	86	86,9
Estatuto serológico		
Negativo	81	81,0
Positivo	17	17,0
Não sabe	2	2,0
A tomar medicação para o VIH/SIDA		
Não	20	51,3
Sim	19	48,7

3.4. Análise comparativa entre Imigrantes VIH positivos (IVP) e Imigrantes VIH negativos (IVN)

A maioria dos Imigrantes VIH positivos (IVP) era do género masculino (64,7%), enquanto que a maioria dos Imigrantes VIH negativos (IVN) era do género feminino (59,0%).

Em média, os IVP tinham 35,4 anos (dp= 9,4 anos), sendo o mais frequente terem 24 anos. O mais novo entre eles tinha 23 anos e o mais velho 51 anos. Por outro lado, os IVN tinham 32,6 anos (dp= 9,4 anos), sendo o mais frequente terem 25 anos. O mais novo entre eles tinha 20 anos e o mais velho 71 anos.

Os IVP eram originários do Brasil (70,6%), Guiné Bissau (11,8%), Angola (5,9%), Romenia e Peru (5,9%). Enquanto que, os países mais frequentes dos imigrantes dos IVN eram Brasil (61,4%), Angola (9,6%) e Itália (6,0%).

A maioria, tanto dos IVP quanto dos IVN, tinham a situação da migração regularizada sendo 58,8% e 59,8% dos indivíduos, respectivamente. Entretanto, uma ligeira maior quantidade de IVP (23,5%) se encontrava em situação irregular quando comparada com a quantidade de IVN (18,3%).

Em média, os IVP tinham 12,5 anos de escolaridade ($dp= 4,4$ anos), sendo o mais frequente aqueles com 12 anos. No mínimo, os IVP nunca tinham estudado e no máximo estudaram até 18 anos. Em relação aos IVN, estes apresentavam uma média de 13,3 anos de escolaridade ($dp= 3,8$ anos), sendo também o mais frequente aqueles com 12 anos. No mínimo apresentavam 4 anos de escolaridade e no máximo 23 anos.

Relativamente à situação profissional, não encontrou-se IVP que eram reformados, domésticos ou estudantes. Trinta e cinco vírgula três por cento dos IVP encontravam-se desempregados e 58,9% estavam empregados. Enquanto que, dos IVN, 13,3% encontravam-se desempregados e 60,2% estavam empregados.

Dos imigrantes que afirmaram realizar trabalho sexual, dois eram IVP e doze eram IVN.

Quanto ao rendimento do agregado familiar, a maioria dos IVP (35,3%) vivia com 250 a 500 euros e 17,6% afirmaram viver com menos de 250 euros mensais. Com relação aos IVN, a maioria (42%) vivia com 250 a 500 euros, sendo que 7,4% viviam com menos de 250 euros.

No que se refere à habitação, tanto os IVP (64,7%) quanto os IVN (71,1%) viviam, em sua maioria, em casa própria ou arrendada, sendo que 23,5% dos IVP viviam em quarto arrendado e um em centro de acolhimento. Em média, ambos os grupos, viviam num espaço com três divisões ($\text{moda}= 3$; $\text{mediana}= 3$, $\text{aq}= 6$, $\text{min}=1$ para os IVP e 0 para os IVN e $\text{máx}= 7$ para os IVP e 6 divisões para os IVN).

O mais frequente era os IVP compartilharem o espaço em que viviam com mais três pessoas ($\text{moda}=2$, $\text{mediana}=2$, $\text{aq}=12$, $\text{min}=0$ e $\text{máx}=12$) e os IVN com duas pessoas ($\text{moda}=2$, $\text{mediana}=2$, $\text{aq}=7$, $\text{min}=0$ e $\text{máx}=7$).

A maioria de ambos os grupos (70,6% dos IVP e 87,9% dos IVN) ingeria bebidas alcoólicas com alguma frequência sendo que, num dia típico, tanto os IVP quanto os IVN

ingeriam uma média de duas bebidas (moda=1, mediana=2 para os IVP e 1 para os IVN, aq=4 min=1 e máx=5).

Quanto ao consumo de tabaco, 41,2% dos IVP fumavam sendo que, destes, 29,4% o faziam diariamente. A média era de 12 cigarros (dp= 6,9 cigarros) fumados por dia. Até metade dos IVP com hábitos tabágicos fumava 10 cigarros por dia, sendo este também o valor mais frequentemente citado (min= 2 e máx= 20 cigarros). Por outro lado, dos 58,8% IVP que relataram não fumar, 35,3% já haviam fumado alguma vez na vida, sendo que tinham deixado de o fazer há uma média de 7 anos (dp= 6,3 anos). Até metade dos ex-fumadores tinham deixado de fumar há 6 anos, sendo o mais frequente terem deixado de fumar há 1 ano (mín= 1e máx= 18 anos).

Em relação aos IVN, 37,3% fumavam sendo que, destes, 14,5% o faziam diariamente. A média era de 6 cigarros fumados por dia (dp= 8,3 cigarros). Até metade dos IVN com hábitos tabágicos fumava 6 cigarros por dia, sendo 1 cigarro o valor mais frequentemente citado (mín= 0 e máx= 40). Entretanto, dos 62,7% que afirmaram não fumar, 24,0% já haviam fumado alguma vez na vida, sendo que tinham deixado de o fazer há uma média de 3,5 anos (dp=3,8 anos). Até metade dos ex-fumadores tinham deixado de fumar há 2 anos, sendo o mais frequente terem deixado de fumar há 1 ano (min= 0 e máx= 11 anos).

Relativamente ao consumo de drogas ilícitas, os IVP consumiam mais estes tipos de substâncias (76,5%) quando comparados com os IVN (33,7%).

No que diz respeito ao uso do preservativo durante as relações sexuais, 60% dos IVP afirmaram que nunca usava ou usava às vezes preservativo. Além disso, 66,7% relataram não ter conhecimento sobre o estatuto serológico das pessoas com quem tiveram relações sexuais e 13,3% relataram ter tido relações sexuais com um parceiro VIH negativo nos últimos doze meses.

Com relação aos IVN, 80,8% afirmaram que nunca usava ou usava às vezes preservativo, e 68,8% não sabiam do estatuto serológico das pessoas com quem tiveram relações sexuais. Sete vírgula sete por cento dos IVN afirmaram ter tido relações sexuais com um parceiro VIH positivo nos últimos doze meses. Além disso, 15,9% dos IVN nunca haviam feito um teste de VIH para saber do estatuto serológico (Quadro 6).

Quanto à TB, dois dos IVP afirmaram já terem sido tratados para a TB, sendo que um foi o caso de coinfeção identificado. Do mesmo modo, dois dos IVP relataram que algum profissional de saúde lhes tinha dito que tinham TB, tendo sido o primeiro há 1 mês antes da aplicação do questionário e o segundo há 75 meses.

Quadro 5. Comparação das características sociodemográficas e comportamentos e práticas entre os IVP e os IVN (valor absoluto: N, frequência relativa: % e frequência acumulada: % acum)

CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS						
	VIH +			VIH-		
	N	%	% acum	N	%	% acum
Gênero						
Feminino	3	17,6	-	49	59,0	-
Masculino	11	64,7	-	27	32,5	-
Transexual masculino para feminino	3	17,6	-	6		-
Não Binário	-	-	-	1	1,0	-
Tempo de residência em Portugal						
Menos de 1 ano	7	41,2	41,2	26	31,3	31,3
1 ano ou mais	9	52,9	94,1	55	66,3	97,6
Não vive	1	5,9	100,0	2	2,4	100,0
Anos de escolaridade						
Ensino secundário incompleto	8	50,1	50,1	44	53,0	53,0
Ensino secundário completo	2	12,5	62,5	6	7,2	60,2
Ensino superior	6	37,4	100,0	33	39,8	100
Rendimento mensal do agregado familiar						
Menos de 250 euros	3	17,6	17,6	6	7,4	7,4
250 a 500 euros	1	5,9	23,5	7	8,6	16,0
501 a 1000 euros	6	35,3	58,8	34	42,0	58,0

1001 a 1500 euros	3	17,6	76,5	18	22,2	80,2
Mais de 1500 euros	4	23,5	100,0	16	19,8	100,0
Situação Profissional						
Reformado (a)	-	-	-	1	1,2	-
Estudante	-	-	-	13	15,7	-
Trabalhador-estudante	1	5,9	-	6	7,2	-
Empregado (a)	10	58,9	-	50	60,2	-
Desempregado (a)	6	35,3	-	11	13,3	-
Doméstico (a)	-	-	-	2	2,4	-
Tipo de Habitação						
Casa própria/arrendada	11	64,7	-	59	71,1	-
Casa de familiares/amigos	1	5,9	-	14	16,9	-
Outro/quarto	4	23,5	-	10	12,0	-
Centro de acolhimento	1	5,9	-	-	-	-
Situação da migração						
Regular	10	58,8	-	49	59,8	-
Em regularização	3	17,6	-	18	22,0	-
Irregular	4	23,5	-	15	18,3	-
COMPORTAMENTOS E PRÁTICAS						
Ingestão de bebidas alcoólicas						
Nunca	5	29,4	29,4	10	12,0	12,0
1 vez por mês ou menos	4	23,5	52,9	22	26,5	38,6
2 a 4 vezes por mês	6	35,3	88,2	22	26,5	65,1
2 a 3 vezes por semana	-	-	-	23	27,7	92,8
4 ou mais vezes por semana	2	11,8	100,0	6	7,2	100,0
Número de bebidas						
1 ou 2	4	33,3	33,3	44	61,1	61,1
3 ou 4	3	25,0	58,3	16	22,2	83,3

5 ou 6	3	25,0	83,3	5	6,9	90,3
7 a 9	1	8,3	91,7	4	5,6	95,8
10 ou mais	1	8,3	100,0	3	4,2	100
Fuma						
Não	10	58,8	-	52	62,7	-
Ocasionalmente	2	11,8	-	17	20,5	-
Diariamente	5	29,4	-	17	20,5	-
Consumo de droga não prescrita nos últimos 12 meses						
Não consumiu	55	66,3	-	4	23,5	-
Consumiu drogas como ecstasy, haxixe, heroína, cocaína ou anfetaminas	28	33,7	-	13	76,5	-
Frequência do uso do preservativo nos últimos 12 meses						
Nunca ou às vezes	9	60,0	-	63	75,9	-
Usou sempre	6	40,0	-	15	18,1	-
Relações sexuais com alguém VIH positivo						
Sim	2	13,3	-	23	29,5	-
Não	3	20,0	-	6	7,7	-
Não sabe	10	66,7	-	49	62,8	-

Dois dos IVN afirmaram já terem sido tratados para a TB, do mesmo modo em que dois afirmaram que algum profissional da saúde lhes tinha dito que tinham TB, um tinha sido há 13 anos e o outro tinha afirmado não lembrar exatamente.

Vinte e três vírgula cinco por cento dos IVP (N=4) nunca haviam feito algum teste para saber se tinham TB e 76,5% já o haviam feito há uma média de 2,3 anos (dp=3,6 anos). Até metade dos IVP tinham feito o teste há um ano (moda= 0, min=0 e máx= 13 anos).

Sessenta e um vírgula quatro por cento dos IVN (N=51) nunca haviam feito algum teste para saber se tinham TB, enquanto que 32,5% (N=27) já o haviam feito há uma

média de 6,2 anos (dp= 6,6 anos). Até metade havia feito o teste há 4 anos, sendo o mais frequente ter sido há 1 ano (min= 0 máx=13). Seis por cento (N=5) não souberam responder se já tinham feito algum teste para a TB em algum momento da vida.

Quanto à sintomatologia sugestiva (FESTA) apresentada na altura do estudo, dos IVP, dois relataram 2 sintomas e oito referiram apenas 1 sintoma, enquanto sete não referiram nenhum dos sintomas, assim como nenhum relatou ter três sintomas ou mais. Dos oito IVP que referiram apenas um sintoma, três afirmaram terem tido suores noturnos, dois emagrecimento, dois cansaço acentuado e um tosse há mais de três semanas. Dos que relataram dois sintomas, um referiu suores noturnos e cansaço acentuado e o outro emagrecimento e cansaço acentuado.

Em relação à sintomatologia sugestiva (FESTA), dos IVN, um relatou 4 sintomas, cinco relataram 3 sintomas, cinco referiram dois sintomas e 20 referiram apenas 1 sintoma, sendo que e 32 não relataram nenhum sintoma. O mais frequente foi apresentarem o sintoma cansaço acentuado (N=11) e emagrecimento (N=8) e suores noturnos, tosse ao fim do dia e cansaço acentuado (N=2).

4. DISCUSSÃO E CONCLUSÕES

O estudo a que se refere a presente dissertação, integrou um projeto de investigação mais amplo, desenvolvido no sentido de dar resposta aos seguintes objetivos: identificar uma rede de parceiros que trabalhem na área da saúde dos imigrantes na área metropolitana de Lisboa; desenhar um estudo transversal que permita, periodicamente, a caracterização da distribuição do VIH, TB e coinfeção TB-VIH, incluindo características moleculares de *M. tuberculosis*, bem como os seus determinantes sociocomportamentais na população imigrante da região metropolitana de Lisboa; e testar o desenho do estudo mencionado no objectivo anterior.

Neste projeto de investigação mais amplo pretende-se construir ao longo do tempo uma estrutura de colheita e análise de dados que venha a permitir a caracterização epidemiológica e molecular da coinfeção por VIH/TB, assim como a infecção por VIH ou por TB na população imigrante da área metropolitana de Lisboa. Desta forma, os resultados do presente estudo servirão de base ao desenho deste projeto de investigação mais abrangente, no sentido de avaliar a exequibilidade do processo de colheita de dados e de amostras biológicas, a adequação cultural e linguística do questionário e a articulação com a ONG.

O presente estudo teve o principal objetivo de analisar a distribuição da infecção da TB, da infeção pelo VIH e da coinfeção do VIH-TB na região metropolitana de Lisboa, além de identificar alguns dos determinantes sociocomportamentais e fatores de risco associados e, simultaneamente, testar um método de rastreio de TB junto da população imigrante, baseado na apresentação de sintomatologia sugestiva. Nesta dissertação, relatam-se os resultados relativos à distribuição da infecção por TB, VIH e coinfeção VIH-TB nos imigrantes.

Foram estudados 100 imigrantes, recrutados pela ONG e que aceitaram participar do estudo. Foi aplicado o questionário, realizado o teste rápido de VIH caso nunca o tivessem feito ou tivessem tido um resultado negativo anterior e colhida amostra de expectoração dos imigrantes que cumprissem os seguintes critérios: estivesse a ser tratado para a TB pulmonar; se algum profissional de saúde lhe tivesse dito que tinha TB; se

estivesse a viver com alguém que tinha TB; ou se tivesse pelo menos 4 dos 5 sintomas FESTA.

De entre os imigrantes estudados, apenas um tinha TB, na apresentação extra-pulmonar, e vivia igualmente com o VIH, encontrando-se sob tratamento e seguimento médico. O caso tinha sido previamente diagnosticado à altura da aplicação do estudo. Não foram identificados mais casos de TB, embora outros três dos imigrantes estudados tivessem relatado terem sido tratados para a TB no passado.

Por outro lado, verificou-se que a prevalência de 1% de quatro sintomas FESTA e de 5% de três sintomas FESTA, não tendo sido identificado, no entanto, caso em que 5 sintomas FESTA estivessem presentes. A falta de sensibilidade dos sintomas FESTA levou a que o número de indivíduos elegíveis para realização de colheita de expectoração fosse muito baixo (apenas 1).

É provável que para a deteção de casos de TB pulmonar seja necessário o desenvolvimento de métodos e critérios mais sensíveis do que os que foram utilizados neste estudo. Uma das possibilidades seria utilizar o sintoma FESTA mais relevante para a TB (tosse há mais de três semanas) como critério para realizar colheita de expectoração.

Um outro critério a considerar seria a categorização dos imigrantes que tivessem vivido num país de alta prevalência de TB e que tivessem chegado há dois anos ou mais em Portugal, considerando que, as elevadas taxas de prevalência da TB na população imigrante podem ser um reflexo das taxas de prevalência do país de origem. Muitas das infecções notificadas no país destino podem ser um indicativo de reativação da infeção previamente adquirida no país de origem e não por transmissão recente (Gomes *et al.*, 2017).

Relativamente à proveniência dos imigrantes estudados, verificou-se que 85% eram provenientes da CPLP, resultado semelhante aos dados oficiais (SEF, 2018). Refira-se que 2 destes países (Angola e Brasil) constam entre os trinta países com epidemia generalizada da doença (OMS, 2018a). Estes países tem apresentado sistemas de saúde sobrecarregados e/ou limitados de recursos para a prevenção e controle efetivo de doenças infecciosas, como a TB, o que faz com que o risco de exposição seja mais elevado do que na maioria dos países europeus (Gomes *et al.*, 2017; Oliveira *et al.*, 2017).

Recentemente, um estudo realizado no Canadá, mostrou que pessoas originárias de países com alta carga de TB apresentaram uma incidência até 12 vezes maior do que aquelas que emigraram de locais de baixa incidência (Guthrie *et al.*, 2019). Um outro estudo realizado em Portugal com profissionais de saúde relatou que os deficientes serviços de saúde dos países de origem dos imigrantes são também responsáveis pela doença avançada da TB quando os imigrantes procuram atendimento no país (Gomes *et al.* 2017). Entretanto se, por um lado, é preciso uma compreensão mais precisa da TB do ponto de vista epidemiológico e molecular, considerando, entre outros, a proveniência dos imigrantes, particularmente aqueles de países de elevada prevalência da doença. Por outro há que acautelar que este registo não cause mais estigmatização a essas populações.

Um outro critério a ser pensado seria a realização de rastreio em imigrantes que habitem em áreas geográficas com reduzidos serviços sociais e de saúde e que vivam em situações de pobreza e desassistência social. Vários autores relatam que mais do que o fato de ser imigrante e independente do país de origem, o que mais influencia na taxa de infecção tanto do VIH quanto da TB são fatores como falta de proteção social, exclusão e condições de pobreza em que estas pessoas vivem no país destino (Che e Antoine, 2009; Williamson *et al.*, 2009, Gomes *et al.*, 2017; Tavares *et al.*, 2017, Tavares *et al.*, 2019).

Os rendimentos familiares apresentados pelos imigrantes estudados foram significativamente inferiores aos da população geral. A maioria dos imigrantes estudados apresentavam rendimentos mensais de até 1000 euros. A média apresentada pela população geral foi de 2.341,75 euros mensais (INE, 2017). Além disso, 17% dos indivíduos estudados se encontravam desempregados, apesar da maioria ter o ensino secundário completo (52,5%) e apresentar uma média de idade de 33,2 anos que realça uma idade ativa. A nível nacional, 365,9 milhares de indivíduos se encontravam desempregados sendo que, destes, 119,3 milhares eram pessoas com ensino secundário completo (INE, 2017).

No presente estudo, encontrou-se um indivíduo com coinfeção VIH-TB e 17 que viviam com o VIH. Dados nacionais de 2018, identificaram 344 casos de TB em imigrantes dos 1703 casos notificados em Portugal (DGS, 2018a). Embora, em Portugal, a maior parte dos casos ocorram em pessoas nativas, ao contrário do que ocorre na maioria dos países da Europa Ocidental, o número de casos de TB têm vindo a aumentar entre as

peças nascidas fora do país. Em 2017 eram 19,2% e em 2018, 20,2%. Do total de casos identificados em 2018, 71,5% corresponderam a casos de TB pulmonar e 8,8% à coinfecção com o VIH. De entre as pessoas vivem com VIH, 35% dos casos correspondem a imigrantes (CEPCD, 2018; DGS, 2018a).

A pandemia de VIH-SIDA influenciou no aumento de casos de TB extrapulmonar (DGS, 2018b), assim como foi observado no caso de coinfecção VIH-TB extrapulmonar no presente estudo. Esta forma de TB constitui 15-20% de todos os casos de TB em pacientes imunodeprimidos, sendo responsável por mais de 50% dos casos em indivíduos VIH-positivos (McPherson *et al.*, 2008). Além disso, estudos sobre a coinfecção VIH-TB nas populações migrantes na Europa relataram maiores prevalências de TB extrapulmonar nestas populações quando comparadas com populações não migrantes (Tavares *et al.*, 2017; Gomes *et al.*, 2017).

De maneira informal, os colaboradores da ONG que aplicaram o questionário, verificaram que os entrevistados apresentavam pouco ou nenhum conhecimento sobre a TB, suas formas de transmissão e sintomas associados. Isto está de acordo com a literatura existente, pois o conhecimento limitado sobre esta doença influencia os comportamentos destas populações culturalmente diversas na procura dos serviços de saúde (Gomes *et al.*, 2017; Tavares *et al.*, 2019). Um estudo recente, realizado em Portugal, revelou que há um desconhecimento por parte dos imigrantes no que diz respeito à TB e seus sintomas, e esta foi a principal razão para a apresentação de casos em estágios avançado (Tavares *et al.*, 2019). Campanhas de saúde direcionadas às comunidades migrantes devem ser promovidas afim de uma maior consciencialização sobre a TB, suas formas de prevenção, transmissão e sintomas.

À semelhança do que acontece a nível global, nacional e também no presente estudo, a taxa de prevalência do VIH foi superior nos imigrantes do gênero masculino do que nos imigrantes do gênero feminino. Os dados nacionais apontam uma prevalência de 72% dos casos de infeção por VIH em homens, sendo que, destes, os homens que fazem sexo com homens representaram 35% dos casos (DGS, 2018).

Neste estudo, dos oito imigrantes transgéneros masculino para feminino, três viviam com o VIH. Porém, não foram encontrados dados oficiais sobre a população

transgênero a viver em Portugal, nem sobre aqueles que vivem com o VIH. Entretanto, sabe-se que essa população tem sido comumente associada a múltiplas vulnerabilidades, pois, muitas vezes, o próprio fato de ser transgênero impede o processo de integração social, como inserção no mercado de trabalho formal, por questões de discriminação, recorrendo, esta população, com frequência, ao trabalho sexual.

Quanto ao trabalho sexual, atividade realizada por 14% dos imigrantes estudados, as pessoas que o realizavam estavam, muitas vezes, mais expostas a riscos de infecções sexualmente transmissíveis, como o VIH. Também é frequente estas pessoas trabalharem em locais fechados, pouco ventilados e partilhados com diversas pessoas, o que aumenta o risco de contrair TB. Além disso, como em Portugal não há regulamentação para o trabalho sexual, os imigrantes que o exercem acabam a se tornar irregulares quanto à situação da migração.

O fato de 22,2% dos imigrantes estudados terem afirmado que estavam irregulares quanto à situação da migração, torna este grupo ainda mais vulnerável pelas dificuldades que enfrentam no acesso aos cuidados de saúde e na integração social (Deblonde *et al.*, 2015; Tavares *et al.*, 2017). Evidências mostram que frequentemente estes indivíduos enfrentam obstáculos em aceder e usar os serviços de saúde disponíveis (Suurmond *et al.*, 2011; Tavares *et al.*, 2019), quer seja por tratamento indevido por parte dos prestadores de saúde, quer seja por desconhecimento dos seus direitos que condicionam o receio de serem denunciados ao SEF e passíveis de serem deportados.

A maioria dos imigrantes estudados ingeria bebidas alcóolicas e 38% fumavam tabaco com alguma frequência à semelhança do que acontece na população geral, em que o álcool é a substância psicoativa com maiores prevalências de consumo (86,3%), seguido pelo tabaco (49%) (SICAD, 2016/2017). Apesar de quer o consumo de bebidas alcóolicas, quer os hábitos tabágicos constituírem fatores de risco para a TB, a prevalência destes hábitos no grupo de imigrantes estudados não nos permite concluir sobre a existência de um padrão de consumo diferente em comparação com a população geral.

Outra prática que nos mostra a dimensão do risco em que a população estudada encontra-se exposta ao VIH é quanto ao uso do preservativo, uma vez que 77,4% dos imigrantes nunca ou às vezes usavam preservativos nos últimos doze meses e 73,1%

declararam que já tiveram relações sexuais com portadores do VIH ou que desconheciam o estatuto serológico das pessoas com as quais se relacionaram sexualmente. Sendo assim, programas de conscientização quanto à prevenção ao VIH, o fácil acesso a preservativos e uma maior cobertura do teste rápido por parte das entidades de cuidados de saúde fazem-se necessários para populações culturalmente diversas.

Relativamente à análise comparativa entre os grupos IVP e IVN, algumas variáveis apresentaram ligeiras divergências quando um grupo foi comparado com outro. Algumas das variáveis identificadas foram: o gênero (a maioria dos IVP eram do masculino, enquanto que a maioria dos IVN eram do feminino); a situação da migração (foi mais frequente IVP em situação irregular do que IVN); anos de escolaridade (os IVN apresentaram mais anos de escolaridade quando comparados com IVP); a situação profissional (foi mais frequente os IVP se encontrarem em situação de desemprego do que os IVN) o consumo de tabaco (os IVP fumavam mais e relataram fumar mais cigarros num dia típico do que os IVN) e com o uso de drogas ilícitas nos últimos 12 meses (tendo os IVP consumido mais dessas substâncias do que os IVN). Por outro lado, quando comparados com IVP, foram observadas maiores percentagens de IVN que nunca usavam ou usavam às vezes preservativo durante as relações sexuais, além de uma ligeira maioria de IVN ter tido relações sexuais com alguém VIH positivo.

No que refere-se ao fato de já terem sido tratados ou que algum profissional de saúde lhes tinham dito que tinha TB, tanto os IVP quanto os IVN apresentaram resultados similares, tendo sido dois de cada grupo que já haviam sido diagnosticados e tratados para a doença. Quanto à sintomatologia sugestiva, apenas IVN apresentaram até 4 sintomas na altura em que o estudo foi aplicado. Os IVP referiram até dois sintomas.

Os resultados apresentados apontam para a necessidade de métodos e critérios mais sensíveis para a detecção de casos de TB do que os que foram utilizados neste estudo. É também sugerido o desenvolvimento de investigações que incluam outras regiões do país, que igualmente possuam elevada densidade de imigrantes e, sobretudo, que abranjam áreas com reduzidos serviços sociais e de cuidados de saúde. Além disso, tendo em vista a quantidade significativa dos imigrantes estudados que afirmaram realizar trabalho sexual, faz-se necessário estudos específicos nesta comunidade sobre

comportamentos e práticas que podem condicionar fatores de risco associados tanto ao VIH quanto à TB.

Resta ainda referir que, se por uma lado este estudo apresenta limitações relacionadas à reduzida amostra da população imigrante, por outro lado incluiu-se uma quantidade significativa de imigrantes em situação irregular ou em processo de regularização a viver no país. Estes imigrantes que não se encontram em situação regular têm sido frequentemente excluídos em estudos semelhantes ao apresentado. Embora, diversos autores tenham relatado que estes indivíduos se encontram mais expostos a comportamentos de riscos e estão mais vulneráveis a adoecer fisicamente e mentalmente (Deblonde *et al.*, 2015; Suurmond *et al.*, 2011).

Portanto, este estudo foi relevante pelas seguintes razões: por ter utilizado um instrumento de colheita de dados que, de maneira geral, mostrou-se robusto; por ter testado um método de rastreio para a TB em meio comunitário, diferente do habitual que é em meio hospitalar; por ter observado que a TB ainda é uma doença estigmatizada e, como tal, faz-se necessário um maior investimento em educação para a saúde sobre a doença para a população em geral e especificamente para a comunidade migrante; pelas informações levantadas contribuírem com um maior conhecimento sobre a distribuição da TB e do VIH nos imigrantes a viverem na região metropolitana de Lisboa, bem como os fatores sociocomportamentais associados a estes indivíduos e, finalmente, pelos resultados apresentados poderem servir de base para estudos mais abrangentes e/ou até mesmo em possíveis ajustes nas políticas de saúde destinadas a populações culturalmente diversas.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Abascal E., Pérez-Lago L., Martínez-Lirola M., *et al.* (2019). Whole genome sequencing-based analysis of tuberculosis (TB) in migrants: rapid tools for cross-border surveillance and to distinguish between recent transmission in the host country and new importations. *Euro Surveill*, 24:4.

Alto Commissariado para a Imigração e o Diálogo Intercultural (2018). Relatório de Atividades. Acedido em 17 de maio de 2019, em https://www.acm.gov.pt/documents/10181/43252/ACM+RA2018_Final+5.pdf/7291ff95-c51e-4d0a-819f-166e07ad1db7

Belay M., Bjune G. e Abebe F. (2015). Prevalence of tuberculosis, HIV, and TB-HIV co-infection among pulmonary tuberculosis suspects in a predominantly pastoralist area, northeast Ethiopia. *Global Health Action*, 8(5):7.

Bloom B., Atun R., Cohen T., *et al.* (2017). Tuberculosis. In: Holmes K., Bertozzi S., Bloom B., *et al.* editors. Major Infectious Diseases. 3rd edition. Washington (DC): The International Bank for Reconstruction and Development / The World Bank; Chapter 11. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK525174/>

Carballo, M, e Nerukar, A (2001). “Migration, refugees, and health risks”, *Emerging Infectious Diseases*, 7(3):556-560.

Comissão Europeia (2012). Glossário de Migração e Asilo. Luxemburgo: Serviço das Publicações da União Europeia.

Couceiro L., Santana P., Nunes C. (2011). Tuberculose pulmonar e fatores de risco em Portugal: uma análise espacial. *Int J Tuberc Lung Dis.*, 15(11):1445-1454.

Daniel J. (2012) Sampling essentials: Pratical guidelines for making sampling choices. *Sage Publications*.

Dauvrin M., Lorant V. e Sandhu S. *et al* (2012). Health care for irregular migrants: pragmatism across Europe: a qualitative study. *BMC research notes*, 5: 99.

Davies A., Basten A. e Frattini C. (2010). “Migration: a social determinant of migrants health”, *Eurohealth*. 16(1):10-12.

Deblonde J., Sasse A., Del Amo, J. *et al.* (2015). Restricted access to antiretroviral treatment for undocumented migrants: a bottle neck to control the HIV epidemic in the EU/EEA. *BMC public health*, 15:1228.

Dias S., Fronteira I., Gama A. *et al.* (2018). Health policies, patterns and barriers to migrants’ access to primary health care, *Access to primary care and preventative health services of Migrants*, 99–109.

Dias, S., Gama, A., Rocha, C. (2010). Immigrant women's perceptions and experiences of health care services: Insights from a focus group study. *Journal of Public Health*, 18(5):489-496.

Dias S., Gama A., Silva A. *et al.* (2011). Barreiras no acesso e utilização de serviços de saúde para os migrantes: a perspectiva dos Profissionais de Saúde. *Acta Medica Port.*, 24(4):511-516.

Dias S., Severo M., Barros H. (2008). Determinants of health care utilization by immigrants in Portugal. *BMC Health Services Research*, 8:207.

Direção-Geral da Saúde (2009). Acesso dos imigrantes ao Serviço Nacional de Saúde. Acedido em 22 de fevereiro de 2019, em <https://www.dgs.pt/directrizes-da-dgs/orientacoes-e-circulares-informativas/circular-informativa-n-12dqsdmd-de-07052009-pdf.aspx>

Direção-Geral da Saúde (2017). Programa Nacional para a Infecção VIH, SIDA e Tuberculose. Acedido a 13 de abril de 2019, em <https://www.dgs.pt/portal-da-estatistica-da-saude/diretorio-de-informacao/diretorio-de-informacao/por-serie -845551-pdf.aspx? V = 11736b14-73e6-4b34-a8e8-d22502108547>

Direção Geral da Saúde (2018a). Tuberculose em Portugal: Dados provisórios. Acedido em 23 de abril de julho de 2019, em <https://www.dgs.pt/documentos-e-publicacoes/tuberculose-em-portugal-desafios-e-estrategias-2018-.aspx>

Direção Geral da Saúde (2018b). Tuberculose em Portugal: Desafios e Estratégias. Acedido em 23 de abril de 2019, em <https://www.dgs.pt/portal-da-estatistica-da-saude/diretorio-de-informacao/diretorio-de-informacao/por-serie-963621.pdf.aspx?v=11736b14-73e6-4b34-a8e8-d22502108547>

Duarte, R. (2009). Tubercullin skin teste. How to optimise? *Rev. Port. Pneumol.*, 2:295-304.

Eurostat (2017). Migration and migrant population statistics. Acedido em 12 de maio de 2019, em https://ec.europa.eu/eurostat/statisticsexplained/index.php/Migration_and_migrant_population_statistics.

European Centre for Disease Prevention and Control, World Health Organization Regional office for Europe (2018). Tuberculosis surveillance and monitoring in Europe 2018. Acedido em 12 de maio de 2019, em <https://ecdc.europa.eu/sites/portal/files/documents/ecdc-tuberculosis-surveillance-monitoring-Europe-2018-rev1.pdf>

Gomes, R., Dias, S. e Nunes, C. (2017). Tuberculose e imigração em Portugal: características sociodemográficas, clínicas e fatores de risco, *Revista Migrações*, 14:9-23.

Guthrie J., Ronald L., Cook V. *et al.* (2019). The problem with defining foreign birth as a risk factor in tuberculosis epidemiology studies. *PLoS One*. 14:4.

Instituto Nacional de Estatística (2017). Estatísticas demográficas. Acedido em 31 de novembro de 2019, em https://www.ine.pt/ngt_server/attachfileu.

Karo B., Krause G. Hollo V. *et al.* (2016). The impact of HIV infection on treatment outcome of tuberculosis: analysis of surveillance data from nine European countries, 2002-2012. *AIDS*, 49:1089-98.

Kassim I. e Ray C. (2004). Sherris Medical Microbiology. 4 ed. McGraw Hill. ISBN 0-8385-8529-9.

Kennedy S., Kidd M., McDonald J. *et al.* (2015). The healthy immigrant effect: patterns and evidence from four countries. *J Int Migr Integr.*, 16:317–32.

- Linhas R., Oliveira O., Meireles P. *et al.* (2019). Immigrants' access to health care: Problems identified in a high-risk tuberculosis population. *Pulmonology*, 1:32-39.
- Machado D., Couto I., Viveiros M. (2019). Advances in the molecular diagnosis of tuberculosis: from probes to genomes. *Infect Genet Evol.*, 72:93-112.
- Martin V., Garcia de Olalla P., Orcau A. *et al.* (2011). Factors associated with tuberculosis as an AIDS-defining disease in an immigration setting. *J Epidemiol.*, 21(2):108–13.
- McKay L., Macintyre S. e Ellaway A. (2003). Migration and Health: a review of the international literature, *Medical Research Council – Social and Public Health Sciences Unit*.
- Menard S. Longitudinal research. USA: Sage publications (Quantitative applications in the social sciences.
- Mladovsky P. (2007). Migrant health in the EU. *Eurohealth*, 13:9-11.
- Montales M., Beebe A., Chaudhury A., *et al.* (2015). Mycobacterium tuberculosis infection in a HIV-positive patient. *Respir Med Case Rep.* 16.
- Oliveira, A. P. C., Gabriel M., Dal Poz M. R. *et al.* (2017). Desafios para assegurar a disponibilidade e acessibilidade à assistência médica no Sistema Único de Saúde. *Ciência e Saúde Coletiva (online)*, 22 (4). Acedido em 10 de setembro de 2019, em <https://doi.org/10.1590/1413-81232017224.31382016>. ISSN 1678-4561.
- Papadakaki M, Lionis C, Saridaki A, *et al.* (2017). Exploring barriers to primary care for migrants in Greece in times of austerity: Perspectives of service providers [published correction appears in Eur J Gen Pract. 2017 Dec;23(1):i-ii]. *Eur J Gen Pract.*, 23(1):128–134.
- Pareek M., Greenaway C., Noori T., *et al.* (2016). The impact of migration on tuberculosis epidemiology and control in high-income countries: a review. *BMC Med.*, 1:10.
- Perdigão J., Silva H., Machado D. *et al.* (2014). Unraveling Micobacterium tuberculosis genomic diversity and evolution in Lisbon, Portugal, a highly drug resistant setting. *BMC Genomics*, 15(1):991.

- Pfarrwaller E. e Suris J-C. (2012). Determinants of health in recently arrived young migrants and refugees: a review of the literature. *Italian Journal of Public Health*, 9:1-16.
- Pikhart H., Drbohlav D., Dzurova D. (2010). The self-reported health of legal and illegal/irregular immigrants in the Czech Republic. *Int J Public Health*, 55(5):401-411.
- Plano Estratégico para as Migrações (2015). Acedido em 20 de junho de 2019, em http://www.programaescolhas.pt/_cf/364724
- Porta M (2008). Dictionary of epidemiology. 5th. New York: Oxford University Press
- Santana P. e Nogueira H. (2005). AIDS/HIV mortality in Portugal in the 1990s. *Revista Portuguesa de Saúde Pública*, 23:57–6.
- Serviço de Estrangeiros e Fronteiras (2018). Relatório de Imigração, Fronteiras e Asilo, 2018. Acedido em 23 de junho de 2019, em <https://sefstat.sef.pt/Docs/Rifa2018.pdf>
- SICAD (2017). IV Inquérito Nacional ao Consumo de Substâncias Psicoativas na População Geral, Portugal 2016/17 I. Acedido em 22 de agosto de 2019, em http://www.sicad.pt/PT/Documents/2017/INPG%202016_2017_I%20relatorio%20final_dados_provisorios.pdf
- Sousa, J. (2006). Os imigrantes ucranianos em Portugal e os cuidados de saúde. Lisboa: ACIME.
- Suurmond J., Uiters E., Bruijne, M. *et al.* (2011). Negative health care experiences of immigrant patients: a qualitative study. *BMC health services research*, 11:10.
- Tavares A., Fronteira I., Abecasis A. *et al.* (2017). HIV and tuberculosis co-infection: a Systematic Review on the prevalence, incidence and mortality among migrants in Europe. *Plos one*, 9:12.
- Tavares A., Garcia A., Gama A. *et al.* (2019). Tuberculosis care for migrant patients in Portugal: a mixed methods study with primary healthcare providers. *BMC Health Serv Res.*, 19(1):233.

Terraza-Núñez R, Vásquez ML, Vargas I. *et al.* (2011). Health professional perceptions regarding healthcare provision to immigrants in Catalonia. *Int J Public Health*. 56:549–557. doi: 10.1007/s00038-010-0223-7

Triandafyllidou T. (2009). Undocumented migration: counting the uncountable. Data and trends across Europe. Brussels: European Commission, *DG Research*.

United Nations Department of Economic and Social Affairs/Population Division iii International Migration Report (2017). Acedido em 23 de maio de 2019, em <https://www.un.org/en/development/desa/population/migration/publications/migrationreport/docs/MigrationReport2017.pdf>

Vang Z., Sigouin J., Flenon A. *et al.* (2015) The healthy immigrant effect in Canada: a systematic review. *Popul Chang Lifecourse Strateg Knowl Clust Discuss*, (1):1–41.

Williamson L., Rosato M., Teyhan A. *et al.* (2009). AIDS mortality in African migrants living in Portugal: evidence of large social inequalities. *Sex Transm Infect.*, 85(6):427–431.

World Health Organization (2006). Constitution of the World Health Organization. Basic documents, 45th Edition Supplement. Acedido em 21 de setembro de 2019, https://www.who.int/governance/eb/who_constitution_sp.pdf?ua=1

World Health Organization (2008). Sixty-First World Health Assembly Resolution on the Health of Migrants: Resolution 61.17. Acedido em 20 de maio de 2019, em https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/23533/A61_R17-en.pdf?sequence=1

World Health Organization (2010). International Organization for Migration. Global Consultation on Migrant Health. National School of Public Health, Madrid, 3-5 March 2010. Acedido em 20 de maio de 2019, em https://www.who.int/hac/events/setting_the_scene_who_iom.pdf

World Health Organization (2016). Western Pacific Region . Tuberculosis Control in Migrant Populations: Guiding Principles and Proposed Actions.

World Health Organization (2017). Country Profiles for 30 high TB burden countries. Acedido em 24 de agosto de 2019, em https://www.who.int/tb/publications/global_report/gtbr2017_annex2.pdf?ua=1

World Health Organization (2018a). Global tuberculosis report 2018. Geneva. Acedido em 23 de fevereiro de 2019, em http://www.who.int/tb/publications/global_report/en

World Health Organization (2018b). Health promotion for improved refugee and migrant health (Technical guidance on refugee and migrant health). Acedido em 18 de junho de 2019, em http://www.euro.who.int/__data/assets/pdf_file/0004/388363/tc-health-promotion-eng.pdf?ua=1

ANEXOS

Anexo 1. Protocolo



PROTOCOLO

Infeção por TB e/ou VIH e factores socio-comportamentais associados, em imigrantes, em Lisboa, Portugal

1. Justificação

Em 2016, uma revisão sistemática da literatura sobre o peso, em prevalência, incidência e mortalidade, da infecção por VIH e por Tuberculose¹ (TB) nos migrantes na Europa, revelou que a evidência disponível sobre esta coinfeção na população migrante é, ainda, escassa. Contudo, os estudos realizados até ao momento, parecem indicar que a incidência de coinfeção é maior nos migrantes quando comparados com os não-migrantes e que estes apresentam um risco superior de coinfeção, o que sugere uma maior vulnerabilidade desta população (1).

Em Portugal, o conhecimento acerca da infecção por VIH e da TB nas populações imigrantes é ainda limitado. Apesar dos vários estudos (2–4) que têm vindo a ser realizados acerca da infecção por VIH e dos seus determinantes e que têm contribuído para um corpo de conhecimento progressivamente mais sólido, na área da TB desconhecem-se estudos da mesma natureza. De igual forma, são ainda mais escassos os dados sobre a coinfeção TB/VIH e os seus determinantes nesta população. Por outro lado, incidência de coinfeção é maior nos migrantes quando comparados com os não-migrantes e que estes apresentam um risco superior de coinfeção, o que sugere uma maior vulnerabilidade desta população).

Se, por um lado, é de manifesto interesse um conhecimento mais aprofundado sobre o perfil de saúde dos imigrantes, possibilitando, desta forma, uma abordagem direccionada aos determinantes desse perfil, por outro lado, o estudo da especificidade molecular dos agentes de infecções como o VIH ou a TB nestas populações, pode, efectivamente, contribuir para, por exemplo, implementar programas de rastreio, melhorar o diagnóstico e contribuir para uma maior adequação terapêutica e, assim, um melhor prognóstico.

A criação do centro de investigação *Global Health and Tropical Medicine* (GHTM), veio facilitar a integração das abordagens de saúde pública e de epidemiologia molecular dos diferentes grupos de investigação, especialmente na abordagem a populações ou grupos vulneráveis como é o caso dos imigrantes. No âmbito do GHTM, este projecto é, assim, relevante permitindo desenvolver o conhecimento acerca do VIH e da TB e práticas associadas nesta população e, simultaneamente, aprofundar o conhecimento sobre aspectos moleculares dos agentes etiológicos.

O presente estudo tem como finalidade permitir a caracterização epidemiológica e molecular da co-infecção por VIH/ TB assim como a infecção por VIH ou por TB na população imigrante da área metropolitana de Lisboa. Pretende-se que esta caracterização possa ser construída ao longo do tempo, através da criação de uma estrutura de colheita e análise de dados que permita, para além de dar resposta à finalidade já enunciada, ir construindo um cenário evolutivo das patologias em estudo nos imigrantes. Será, desta forma, possível compreender o peso (em prevalência) da coinfeção por TB e VIH, da TB e da infecção por VIH na população imigrante, alguns dos factores sociocomportamentais que lhes estão associados e, simultaneamente, estudar a epidemiologia molecular do *M. tuberculosis*, agente etiológico da TB.

2. Objectivos

Com o presente estudo, pretende-se:

¹ Neste estudo, o termo Tuberculose refere-se à forma Tuberculose Pulmonar

1. Identificar uma rede de parceiros que trabalhem na área da saúde dos migrantes na área metropolitana de Lisboa
2. Desenhar um estudo transversal que permita, periodicamente, a caracterização da distribuição do VIH, TB e co-infecção TB-VIH, incluindo características moleculares de *M. tuberculosis*, bem como os seus determinantes socio-comportamentais na população imigrante da região metropolitana de Lisboa.
3. Testar o desenho do estudo mencionado no objectivo 2.

Os objectivos específicos definidos para cada objectivo geral encontram-se enunciados no Quadro 1.

Quadro 1 – Objectivos gerais do estudo e respectivos objectivos específicos

Objectivos Gerais	Objectivos específicos
1. Identificar uma rede de parceiros que trabalhem na área da saúde dos imigrantes na área metropolitana de Lisboa.	1.1. Recrutar ONGs com história de parceria com a equipa/ elementos da equipa para integrarem o projecto; 1.2. Identificar ONGs a trabalhar com imigrantes e que não tenham história de trabalho com a equipa do projecto; 1.3. Estabelecer parcerias com as novas ONGs.
2. Desenhar um estudo transversal que permita, periodicamente, a caracterização da distribuição do VIH, TB e co-infecção TB-VIH, incluindo características moleculares de <i>M. tuberculosis</i> , bem como os seus determinantes socio-comportamentais na população imigrante da região metropolitana de Lisboa.	2.1. Desenhar os instrumentos de colheita de dados 2.2. Definir os procedimentos de colheita de espécimes biológicos em contexto comunitário 2.3. Definir o processo de recrutamento de imigrantes a partir de ONGs a trabalhar a nível comunitário na área metropolitana de Lisboa 2.4. Definir o algoritmo de análise de dados epidemiológicos 2.5. Definir o protocolo de caracterização molecular de <i>Micobacterium tuberculosis</i> Caso os dados resultantes do estudo piloto assim o permitam: 2.6. Descrever as características demográficas e socioeconómicas, as características clínicas relacionadas com o VIH e com a TB e os comportamentos e práticas dos imigrantes; 2.7. Calcular a prevalência de infecção por VIH, TB e coinfecção VIH/TB nos imigrantes estudados; 2.8. Descrever as características moleculares de <i>M. tuberculosis</i> ; 2.9. Comparar a distribuição das características demográficas e socioeconómicas, das características clínicas relacionadas com o VIH e comportamentos e práticas dos imigrantes seropositivos e seronegativos; 2.10. Comparar a distribuição das características demográficas e socioeconómicas, das características clínicas relacionadas com a TB e comportamentos e práticas dos imigrantes com tuberculose e sem tuberculose; 2.11. Procurar associações entre perfis moleculares de <i>M. tuberculosis</i> e as características demográficas e socioeconómicas, as características clínicas relacionadas com a TB e comportamentos e práticas dos imigrantes com VIH.
3. Testar o desenho do estudo mencionado no objectivo 2.	3.1. Implementar o estudo piloto numa ONG; 3.2. Analisar a exequibilidade do processo de colheita de dados e de espécimes biológicos; 3.3. Analisar a adequação linguística e cultural do instrumento de colheita de dados; 3.4. Acordar no desenho final do estudo.

3. Material e métodos

3.1. Desenho do estudo

Estudo quantitativo, transversal, analítico (5), de medidas repetidas (6).

O desenho de estudo será testado através da realização de um estudo piloto. Neste estudo piloto, todos os procedimentos serão idênticos aos que se descrevem de seguida. Após a condução deste estudo, serão estabelecidos, definitivamente, os procedimentos do estudo de modo a possibilitar a sua replicação ao longo do tempo.



3.2. População e amostra

3.2.1. População

A população (5) do estudo será composta por imigrantes que utilizam as Organizações Não Governamentais da zona metropolitana de Lisboa.

Neste estudo, considera-se imigrante todo o indivíduo com nacionalidade não portuguesa ou com dupla nacionalidade que recorra às ONGs que trabalham com imigrantes na zona metropolitana de Lisboa.

3.2.2. Amostra

Amostra propositada (7) com inclusão sequencial (7) de todos os imigrantes que, na data de colheita de dados, recorrerem às ONGs, independentemente do motivo, que aceitem participar no estudo e que cumpram os seguintes critérios de inclusão no estudo:

1. Identificado como imigrante pela ONG
2. Utilizador da ONG
3. Ser maior de 18 anos

No caso do estudo piloto, prevê-se incluir 100 imigrantes no estudo.

Os resultados deste estudo piloto poderão servir de base ao desenho de um estudo mais abrangente. No caso deste estudo alargado, a dimensão da amostra será determinada tendo em conta os resultados do estudo piloto, nomeadamente, as prevalências de indivíduos com TB, com HIV e TB/HIV, escolhendo-se de entre estas, a que apresentar o valor mais baixo, um nível de significância de 5%, uma precisão determinada pelo valor escolhido de prevalência e o pressuposto de população infinita. O cálculo da dimensão de amostra terá por base um desenho de amostra complexa (estratificada ou por clusters) sendo que a dimensão será corrigida para o efeito do desenho da amostra e para perdas (cuja percentagem derivará da taxa de não participação encontrada no estudo piloto).

3.3. Colheita de dados e amostras biológicas

Neste estudo serão colhidos dados demográficos e socioeconómicos, dados sobre comportamentos e práticas relacionadas com a infeção por VIH, a TB ou a coinfeção VIH/TB, sendo realizado o teste rápido de diagnóstico de VIH e colhida uma amostra de expectoração.

3.3.1. Dados demográficos, socioeconómicos, comportamentos, práticas e dados clínicos

Estes dados serão colhidos através de questionário anónimo (Anexo I), de perguntas de resposta fechada, a ser aplicado por entrevista presencial ao imigrante, realizada pelo colaborador da ONG devidamente treinado para o efeito. O questionário será composto por 4 módulos:

- Caracterização sociodemográfica

Este módulo irá incluir questões acerca de idade, sexo, caracterização da situação imigrante, situação profissional, escolaridade, rendimento mensal, caracterização da residência, agregado familiar, peso, altura e co-morbilidades.

- Comportamentos e práticas

Este módulo irá incidir sobre factores comportamentais que se sabem estar associados quer ao VIH quer à TB, nomeadamente, consumo de bebidas alcoólicas, consumo de tabaco, consumo de outras substâncias e práticas sexuais.



- Infecção por VIH

Este módulo incidirá sobre realização anterior de teste rápido e conhecimento do estatuto serológico.

- Aspectos relacionados com a TB

Este módulo irá incluir questões acerca de sintomas comuns de TB, história anterior de TB, história de TB entre contactos e tratamento para TB.

3.3.2. Colheita de expectoração

Será solicitado, a cada participante do estudo, independentemente do seu estado relativamente à Tuberculose, que forneça uma amostra de expectoração. A amostra de expectoração será colhida na altura da entrevista para o estudo. Será colhida apenas uma amostra por imigrante, de acordo com o Anexo II.

Apesar ser recomendada a colheita de 3 amostras, em três dias consecutivos, preferencialmente em jejum, a colheita de uma única amostra, sem a condição de jejum ou de não ingerir alimentos há mais de 2 horas (8) justifica-se pela natureza do contacto do imigrante com a ONG (rápido, objectivo e desejavelmente singular). Ao colher apenas uma amostra, no momento do contacto voluntário do imigrante com a ONG, pretende-se não o sobrecarregar com o “peso” de duas deslocações adicionais à ONG (e.g., faltas ao trabalho, gastos com transportes).

3.3.3. Teste rápido de VIH

Os participantes no estudo que desconheçam o seu estatuto serológico para o VIH ou que tenham realizado, anteriormente, o teste de VIH com resultado negativo serão convidados a realizar o teste rápido de VIH.

3.4. Análise dos dados e procedimentos laboratoriais

3.4.1. Análise dos dados

Os dados colhidos através da aplicação de questionário serão informatizados e analisados recorrendo a software estatístico.

Os dados serão descritos recorrendo a medidas de tendência central e dispersão, contagens e frequências relativas de acordo com a natureza das variáveis em análise. Serão procuradas associações entre variáveis recorrendo a testes estatísticos paramétricos e não paramétricos.

Na análise de confundimentos, serão utilizados modelos de regressão múltipla adequados à natureza das variáveis.

3.4.2. Análise de expectoração

As amostras de expectoração colhidas serão analisadas quanto à presença de *M. tuberculosis*. Após a identificação da presença do bacilo, proceder-se-á a genotipagem para identificação de mutações de resistência, utilizando testes de nova geração. Estes incluem GenoType MTBDRplus assay combinado com o GenoType MTBDRsl (Hain Lifescience) que analisam as mutações envolvidas na resistência à isoniazida, quinolonas e aminoglicosídeos. Para além de identificar directamente o DNA do *M. tuberculosis* nas amostras de expectoração, estes testes detectam, também, mutações genéticas que levam a TB multiresistente e extensivamente multi-resistente. Os genes rastreados serão o gene *rpoB* para a resistência à rifampicina, genes *katG* e *inhA* (zona promotora e estrutural) para resistência à isoniazida e caso se justifique, mutações que conduzem a resistência aos fármacos de segunda linha – sondas para resistência à canamicina (kan1 e kan2) e quinolonas (*gyrA*) (9).



Os resultados de pesquisa de marcadores genéticos serão confirmados por ensaios fenotípicos usando culturas obtidas em tubos MGIT do sistema BACTEC™ MGIT™ 960 (Becton Dickinson Diagnostic Systems), que possibilitarão a identificação e o teste de susceptibilidade aos anti-bacilares de primeira linha (isoniazida, rifampicina, etambutol, pirazinamida e estreptomicina), seguindo o procedimento padrão do sistema BACTEC MGIT 960 e fármacos de segunda linha usando o sistema BACTEC 960 e o software Epicenter V5.80A equipado com o módulo TB eXIST (Becton Dickinson) (10). As discrepâncias entre genótipo e fenótipo serão esclarecidas através da sequenciação do DNA.

A genotipagem das estirpes de *M. tuberculosis* será realizada por spoligotyping ou MIRU-VNTR de 24 loci, a qual origina dados com alto poder discriminatório sobre a estrutura populacional destas bactérias, possibilitando uma descrição da distribuição geográfica das diferentes linhagens, relacionando estirpes bacterianas e doentes com a origem da infecção: local ou importada (11).

As culturas de *M. tuberculosis* isoladas no âmbito deste projecto serão depositadas no Biobanco do GHTM/IHMT, de acordo com procedimentos a definir com esta estrutura.

3.5. Implementação do estudo

A implementação do estudo compreenderá as seguintes fases:

1. Estabelecimento ou reforço de parcerias com ONGs;
2. Treino de colaboradores;
3. Estudo piloto.

3.5.1. Estabelecimento ou reforço de parcerias com ONGs

Existem já, e como resultado de outros projectos de investigação (e.g. BEST HOPE), história de colaboração entre elementos da equipa e ONGs. Assim, será realizado um contacto com estas no sentido de averiguar acerca do interesse em participar no presente projecto e discutir os termos de colaboração. Consideramos que estas ONGs, pela proximidade que mantêm com a equipa de investigação, serão fundamentais para a execução do estudo que se pretende implementar.

Para além das ONGs com as quais já existem parcerias, identificar-se-ão outras ONGs a trabalhar com imigrantes na área metropolitana de Lisboa. Estas serão contactadas no sentido de agendar uma reunião para apresentar o projecto e discutir a possibilidade e termos de colaboração. Apenas serão contactadas ONGs que cumpram os seguintes critérios:

- Trabalho com imigrantes
- Disponibilização de serviços/ aconselhamento na área da saúde
- Realização de testes rápidos de VIH
- Situadas na área metropolitana de Lisboa

Das ONGs com as quais já existe historial de trabalho, seleccionou-se o Grupo Português de Activistas sobre Tratamentos de VIH/ SIDA – Pedro Santos (GAT) para a condução do estudo piloto. Esta escolha baseou-se na estreita ligação existente entre investigadores da equipa e a ONG.

3.5.2. Treino de colaboradores para o trabalho de campo

O treino dos colaboradores envolvidos na colheita de dados é fundamental para garantir a uniformização de abordagens e procedimentos. Assim, os procedimentos de recrutamento, obtenção do consentimento informado e colheita de dados, assim como, os relativos à devolução do diagnóstico e reencaminhamento dos novos casos de TB serão testados durante o estudo piloto.



Será feito treino aos colaboradores das ONGs directamente envolvidos na aplicação do questionário e colheita da amostra de expectoração. Não será feito qualquer tipo de treino sobre aconselhamento para o VIH ou realização do teste rápido de VIH, uma vez que apenas as ONGs que já realizam estes serviços serão elegíveis como parceiras do estudo.

3.5.3. Estudo piloto

O estudo piloto tem como objectivo testar o desenho do estudo assim como o método de colheita de dados e das amostras biológicas, o encaminhamento dos questionários e das amostras para os laboratórios do GHTM e o processo de devolução do diagnóstico de TB para os participantes do estudo.

Pretende-se trabalhar com o GAT, com o qual há experiência de trabalho, dado o tempo limitado que existe para colocar o estudo no terreno.

O tipo de participação será discutido com o GAT sendo de prever dois cenários: 1) a ONG aceita participar e tem pessoal disponível para aplicar o questionário, realizar o teste e colher as amostras; ou 2) a ONG aceita participar e não têm pessoal disponível para colaborar na colheita de dados.

No primeiro caso, será feita formação aos colaboradores com o objectivo de dar a conhecer o desenho geral do estudo, os seus objectivos, o questionário e de treiná-los relativamente à colheita de expectoração, conservação e envio para o laboratório.

No segundo caso, prevê-se que membros da equipa de investigação, ou seus colaboradores, se desloquem à ONG e procedam à colheita de dados e de amostras. Também estes serão sujeitos a formação idêntica à descrita no parágrafo anterior.

O estudo piloto abrangerá um mínimo de 100 imigrantes que aceitem participar no estudo e aos quais será aplicado o questionário, realizado o teste rápido de VIH caso nunca o tenham feito ou tenham um resultado negativo de um teste anterior e colhida uma amostra de expectoração.

O estudo piloto permitirá avaliar a exequibilidade do processo de colheita de dados e de amostras biológicas, a adequação cultural e linguística do questionário e a articulação com as ONGs.

No final do estudo piloto, para além dos resultados decorrentes do estudo, espera-se ter um método de colheita de dados e espécimes junto da população imigrante que pode ser estendido às restantes ONGs. Nota-se, contudo, que esta expansão estará largamente dependente de financiamento adicional.

3.5.3.1. Implementação do estudo piloto

O GAT será contactado no sentido de marcar a data de colheita de dados de modo a garantir o maior número possível de imigrantes passíveis de serem recrutados para o estudo (número mínimo 100 imigrantes).

Todos os imigrantes que se apresentem na ONG nos dias do estudo e que sejam maiores de 18 anos serão convidados a participar no estudo (figura 1).

O convite à participação no estudo será feito em local privado, com ambiente calmo e tranquilo (por exemplo, gabinete de atendimento), longe de outros utentes da ONG. Será lida a informação contida na folha de rosto do consentimento informado. Caso seja necessário, a linguagem será adaptada ao utente de modo a que este a compreenda.



É imprescindível garantir que o imigrante compreenda que o estudo inclui a resposta a um questionário, a realização de um teste rápido de VIH e a colheita de expectoração. O imigrante será informado que pode optar por não participar no estudo, sem prejuízo da sua relação com a ONG ou satisfação do motivo de procura dos cuidados da mesma. O imigrante deve tomar conhecimento que pode responder apenas ao questionário, não realizando o teste rápido de VIH ou a colheita de expectoração, ou realizar quer o teste quer a colheita de expectoração sem responder ao questionário.

Caso o imigrante aceite participar no estudo, será assinalado na folha de consentimento informado em que modalidade o quer fazer. Será solicitado ao imigrante que assine o consentimento informado, ficando uma das cópias para o participante e outra para a equipa de investigação. Após a assinatura do consentimento informado, é atribuído um código a cada participante.

Para a aplicação do questionário (Anexo I), as perguntas serão lidas ao participante e, caso necessário, explicar-se-á o conteúdo das mesmas (ou alguma palavra que o imigrante não compreenda). Uma vez que se trata de um estudo piloto, será solicitado ao entrevistador que anote as dúvidas ou erros que detectar durante a aplicação do questionário.

Para a colheita de expectoração, utilizar-se-á um recipiente próprio, no qual será colada uma etiqueta com o número de identificação atribuído ao participante, assim como a data. De forma a conseguir obter uma amostra viável, serão respeitadas as normas de colheita e armazenamento descritas no Anexo II. A colheita de expectoração poderá ser feita pelo entrevistador ou por um elemento da equipa de investigação, consoante o que for acordado com a ONG.

A amostra será conservada até ser transportada para o GHTM onde será processada. Após a colheita da amostra, o seu processamento e cultura em laboratório, e caso se verifique infecção por *M. tuberculosis*, a equipa do estudo contactará a ONG usando o número de identificação atribuído a essa amostra, de modo a que a ONG possa informar o imigrante do seu diagnóstico e fazer o respectivo encaminhamento do mesmo, dentro do seu funcionamento habitual.

Caso seja essa a vontade do imigrante, será realizado o teste rápido de VIH, de acordo com os procedimentos em uso no GAT, e os respectivos aconselhamentos pré e pós teste. Cada entrevistador registará o resultado do teste na folha de registo dos testes rápidos (Anexo III), utilizando como identificador o número de identificação do questionário.

No caso de o imigrante ser VIH positivo, o reencaminhamento para confirmação diagnóstica e seguimento será aquele habitualmente praticado pela ONG.



GH
Gestão Hospitalar



O imigrante, que recorreu à ONG na altura do estudo, é convidado a participar no estudo, sendo-lhe explicado o mesmo de acordo com a informação anexa ao consentimento informado (CI).

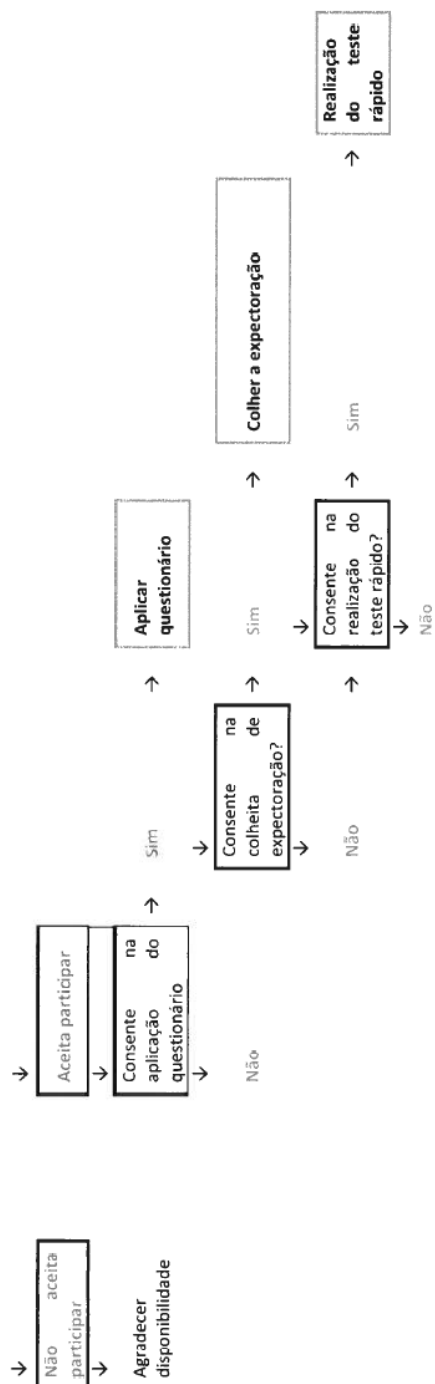


FIGURA 1 - Fluxograma para a colheita de dados e amostras



4. Questões éticas e legais

Este estudo, pretende conhecer a prevalência de TB e de infecção ou co-infecção por VIH entre os imigrantes da área metropolitana de Lisboa. O conhecimento acerca da prevalência destas doenças possibilitará perceber se é necessário um ajuste nas políticas de saúde destinadas a imigrantes. Adicionalmente, e embora se trate de um estudo de uma área geográfica restrita, o facto desta área ser uma com maior proporção de imigrantes, permitirá perceber a realidade desta população e extrapolá-la para populações semelhantes noutras regiões do país.

Ao participarem no estudo, os imigrantes poderão realizar dois testes para duas doenças com importante impacto na qualidade de vida e relevantes em termos de saúde pública. Adicionalmente, os participantes receberão alguma informação acerca da infecção por VIH e da TB.

O desconforto derivado da aplicação do questionário será minimizado proporcionando um ambiente privado, calmo e tranquilo. A colheita de expectoração será igualmente realizada em lugar privado, com ou sem a presença do entrevistador, conforme a vontade do imigrante.

Embora a punção do dedo para a realização do teste rápido seja desconfortável, considera-se que esse desconforto é mínimo e largamente ultrapassável pela possibilidade de conhecer o estado estatuto serológico para uma infecção passível de ser tratada e controlada, aspecto fundamental para manter a qualidade de vida do imigrante. De qualquer forma, o imigrante será informado desse desconforto.

De modo a não sobrecarregar o imigrante com o estudo, será assegurada uma compensação ao imigrante relativa ao tempo dispensado com o estudo.

Os imigrantes que, na altura do estudo, se apresentem na ONG, serão convidados a participar no estudo. Ser-lhes-á explicado, em linguagem acessível e inteligível, os objectivos do estudo, a forma como decorrerá, as diferentes possibilidades de participação, os benefícios e os riscos do mesmo.

Consentimento informado

Será solicitado, aos imigrantes que aceitem participar no estudo, que assinem o consentimento informado (anexo IV), indicando a modalidade de participação no estudo (responder ao questionário, realizar o teste rápido de VIH e fazer colheita de expectoração ou qualquer combinação destas opções). Uma cópia do consentimento informado será entregue ao participante sendo que a outra ficará na posse da ONG de modo a que não seja possível, à equipa de investigação, identificar os imigrantes que participaram no estudo através dos seus nomes e/ou assinaturas no consentimento informado.

Confidencialidade e anonimato

Será atribuído a cada questionário um número de entre uma lista de números distribuída a cada entrevistador de modo a evitar repetição de números de identificação quando existir mais de um entrevistador. Por exemplo, o entrevistador 1 receberá os questionários com identificação de 1 a 20 e o entrevistador 2 os questionários com a identificação de 21 a 40.

O número atribuído ao questionário será aquele que será utilizado para identificar o frasco de colheita de expectoração e para preencher o formulário de registo do resultado do teste rápido de VIH. Apenas será possível à equipa da ONG fazer a correspondência entre o número de identificação do questionário e o imigrante a que se refere. Tal é necessário para que a ONG, depois de ser informada pela equipa de investigação dos números de



identificação dos questionários com amostra com cultura positiva para *M. tuberculosis*, possa fazer a devolução do resultado da análise microbiológica ao imigrante.

Relativamente ao teste rápido do VIH e uma vez que é critério de selecção da ONG que esta o disponibilize aos seus utentes, serão respeitados os procedimentos em uso. Será apenas solicitado à ONG que preencha o formulário de registo do resultado do teste (anexo III) que, posteriormente, será enviado com os questionários e as amostras para o GHTM.

O resultado da análise microbiológica da amostra de expectoração será devolvido à ONG utilizando os códigos de identificação dos questionários. A ONG será, desta forma, informada quais as amostras negativas e positivas para *M. tuberculosis*. No caso das amostras positivas, a ONG encaminhará os imigrantes para acompanhamento pelos serviços de saúde.

5. Referências

1. Tavares A, Fronteira I, Abecasis A, Viveiros M, Dias S. HIV and tuberculosis co-infection: a Systematic Review on the prevalence, incidence and mortality among migrants in Europe. Não publicado; 2017.
2. Dias S, Gama A, Severo M, Barros H. Factors associated with HIV testing among immigrants in Portugal. *Int J Public Health*. 2011 Oct;56(5):559–66.
3. Dias S, Marques A, Gama A, Martins M. HIV Risky Sexual Behaviors and HIV Infection Among Immigrants: A Cross-Sectional Study in Lisbon, Portugal. *Int J Environ Res Public Health*. 2014 Aug 20;11(8):8552–66.
4. Gama A, Fraga S, Dias S. Impact of Socio-Demographic Factors on HIV Testing Among African Immigrants in Portugal. *J Immigr Minor Health*. 2010 Dec;12(6):841–6.
5. Porta, Miguel G Sander, Last, John. *A Dictionary of Epidemiology*. 5th Edition. New York: Oxford University Press; 2008.
6. Menard S. *Longitudinal research*. USA: Sage Publications; 2002. (Quantitative applications in the Social Sciences).
7. Daniel J. *Sampling Essentials: Practical Guidelines for Making Sampling Choices*. Sage Publications; 2012.
8. World Health Organization. *Tuberculosis: prevalence surveys a handbook*. China; 2011.
9. Viveiros M, Martins M, Couto I, Rodrigues L, Machado D, Portugal I, et al. Molecular tools for rapid identification and novel effective therapy against MDRTB/XDR TB infections. *Expert Rev Anti Infect Ther*. 2010 Apr;8(4):465–80.
10. Machado D, Perdigão J, Ramos J, Couto I, Portugal I, Ritter C, et al. High-level resistance to isoniazid and ethionamide in multidrug-resistant *Mycobacterium tuberculosis* of the Lisboa family is associated with inhA double mutations. *J Antimicrob Chemother*. 2013 Aug 1;68(8):1728–32.
11. Perdigão J, Silva H, Machado D, Macedo R, Maltez F, Silva C, et al. Unraveling *Mycobacterium tuberculosis* genomic diversity and evolution in Lisbon, Portugal, a highly drug resistant setting. *BMC Genomics*. 2014;15(1):991.



PROCEDIMENTO DE COLHEITA DE AMOSTRA DE EXPECTORAÇÃO

OBJECTIVOS:

- Uniformizar os procedimentos de colheita e transporte de amostras biológicas (expectoração);
- Estabelecer regras e recomendações, a fim de se poder obter uma amostra adequada.

DEFINIÇÃO:

Análise da expectoração: geralmente, são necessários exames da expectoração, quando se suspeita de doença torácica como, por exemplo, a Tuberculose. A mucosa do trato respiratório reage à inflamação por meio de um aumento de secreções que geralmente contêm os microrganismos causadores de doença

DESCRIÇÃO

1. Explicar o procedimento ao imigrante
2. Identificar o frasco de colheita com data e número de identificação
3. Colocar os materiais necessários à disposição do imigrante (frasco de colheita, copo com água, lenços de papel)
4. Perguntar ao imigrante se prefere expectorar sozinho ou se o entrevistador pode estar presente.
5. Explicar ao imigrante a diferença entre uma amostra obtida após tosse profunda e a saliva
6. Instruir o participante a tossir profundamente para soltar a expectoração da seguinte forma:
 - a) inspirar profundamente pelo nariz, reter o ar durante alguns segundos nos pulmões e expirar lentamente pela boca;
 - b) Repetir o procedimento anterior;
 - c) Inspirar profundamente pelo nariz, reter o ar durante alguns segundos nos pulmões e expirar forçando a tosse;
 - d) Expectorar directamente para um contentor estéril de boca larga fornecido;
 - e) Se necessário, repetir estes procedimentos até atingir um volume de 5 a 10ml de expectoração;
 - f) Fechar bem o contentor e entregar ao entrevistador.
7. Depois de se recolher as amostras de expectoração:
 - 7.1. Armazenar à temperatura ambiente, protegidas da luz solar se as mesmas forem enviadas no próprio dia para o laboratório do IHMT;
 - 7.2. Manter as amostras refrigeradas (2° a 8° C) até serem transportadas para o laboratório do IHMT.



Registo de resultados de teste rápido de VIH

[illegible]

FLUXOGRAMA PARA COLHEITA DE DADOS

CONVITE À PARTICIPAÇÃO

1. Convidar o imigrante a participar no estudo, após leitura do consentimento informado e esclarecimento de eventuais dúvidas que possam existir;
 - A. O imigrante não aceita participar no estudo – agradecer a atenção dispensada e entregar folheto sobre a tuberculose
 - B. O imigrante aceita participar no estudo – avançar para 2

ASSINATURA DO CONSENTIMENTO INFORMADO

2. Solicitar ao imigrante a assinatura do consentimento informado. Entregar a cópia do consentimento informado ao imigrante.

QUESTIONÁRIO

3. O imigrante aceita preencher o questionário - aplicar o questionário, esclarecendo eventuais dúvidas
4. O imigrante não aceita preencher o questionário – propor a realização da colheita de expectoração apenas se se verificar uma das condições descritas de 5.1 a 5.4

COLHEITA DE EXPECTORAÇÃO

5. Deve ser proposto ao imigrante a colheita de expectoração apenas se:
 - 5.1. O imigrante está a ser tratado para a Tuberculose (respondeu sim na questão 4.1)
 - 5.2. O imigrante referiu que um profissional de saúde lhe disse que tinha tuberculose (respondeu sim na questão 4.3)
 - 5.3. Se o imigrante vive com alguém que tem TB (respondeu sim na questão 4.5)
 - 5.4. Se o imigrante tem pelo menos 4 dos 5 sintomas FESTA referidos em 4.6
6. Se o imigrante aceitar fazer a colheita de expectoração, proceder de acordo com o “procedimento para colheita de expectoração”
7. Se o imigrante não aceitar fazer a colheita de expectoração, avançar para 8 e consultar “REFERENCIAÇÃO DOS IMIGRANTES PARA OS SERVIÇOS DE SAÚDE”

TESTE RÁPIDO HIV

7. Propor a realização do teste rápido de acordo com a prática habitual no GAT:

7.1. O imigrante aceita fazer o teste HIV – actuar de acordo com o procedimento estabelecido no GAT e após realização do teste, consultar “REFERENCIAÇÃO DOS IMIGRANTES PARA OS SERVIÇOS DE SAÚDE” e agradecer a participação no estudo.

7.2. O imigrante não aceita fazer o teste HIV – consultar “REFERENCIAÇÃO DOS IMIGRANTES PARA OS SERVIÇOS DE SAÚDE” e agradecer a participação no estudo.

REFERENCIAÇÃO DOS IMIGRANTES PARA OS SERVIÇOS DE SAÚDE

Deve ser feita referenciação imediata (sem aguardar os resultados dos testes laboratoriais da expectoração) sempre que:

1. O imigrante apresente os 5 sintomas FESTA
2. O imigrante apresente pelo menos 4 dos sintomas FESTA e seja HIV positivo
3. O imigrante viva com alguém com tuberculose e não tenha feito rastreio ou desconheça se o fez
4. O imigrante refere diagnóstico de TB mas não está a ser acompanhado

Anexo 2. Questionário



GH
2014-2015
2017-2018

INFECÇÃO POR TB E/OU HIV E FACTORES SOCIO-COMPORTAMENTAIS ASSOCIADOS

Este questionário pretende fazer a caracterização das características sociodemográficas, comportamentos e práticas, infecção por VIH e TB dos participantes do estudo. Estima-se que o seu preenchimento demore cerca de 15 minutos.

Data (dd/mm/aaaa) ____/____/____

Número questionário

--	--	--	--	--

1. CARACTERIZAÇÃO SOCIODEMOGRÁFICA

1.1 Em que ano nasceu?

--	--	--	--

1.2 Género:

☐ Feminino

☐ Masculino

☐ Transgénero

1.3 Em que país nasceu?

Você: _____ O seu pai: _____ A sua mãe: _____

1.4 Há quanto tempo vive em Portugal?

☐ Vivi sempre em Portugal

☐ Há 1 ano ou mais. Em que ano chegou a Portugal? _____

☐ Há menos de 1 ano: _____ meses

☐ Não vivo em Portugal. Em que país vive? _____

1.5 Qual é a sua situação actual? (ler as opções de resposta)

☐ Regular

☐ Não tem a situação regularizada

☐ Em processo de regularização (está à espera de documentos)

1.6 Anos de escolaridade _____ Anos completos

1.7 Qual é a sua situação profissional?

☐ Nunca trabalhou

☐ Reformado(a)

☐ Estudante

☐ Trabalhador-estudante

☐ Empregado(a)

☐ Desempregado(a)

☐ Doméstica(o)

1.8 Qual o rendimento mensal do seu agregado familiar?

- ☐ Menos de 250 € ☐ 501 a 1000 € ☐ Mais de 1500 €
☐ 250 a 500 € ☐ 1001 a 1500 €

1.9 Qual o tipo de residência em que vive atualmente?

- ☐ Casa própria/arrendada ☐ Casa de familiares/amigos
☐ Pensão/residencial ☐ Centro de acolhimento
☐ Local de trabalho (obra, estaleiro, etc.) ☐ Barraca
☐ Sem-abrigo ☐ Outro. Qual? _____

1.10 Qual o número de divisões (sala e quartos) do espaço onde vive? _____ divisões

1.11 Com quantas pessoas vive? _____ pessoas

1.12 Qual o seu peso (aproximado)? _____ Kg

1.13 Qual a sua altura? _____ m

1.14 Sofre de alguma destas doenças? (responda a todos os itens)

- | | | | |
|--|---------------------------|---------------------------|--------------------------------|
| Asma | <input type="radio"/> Não | <input type="radio"/> Sim | <input type="radio"/> Não sabe |
| Bronquite crónica, doença obstrutiva crónica ou enfisema | <input type="radio"/> Não | <input type="radio"/> Sim | <input type="radio"/> Não sabe |
| Diabetes | <input type="radio"/> Não | <input type="radio"/> Sim | <input type="radio"/> Não sabe |

2. COMPORTAMENTOS E PRÁTICAS

2.1 Com que frequência bebe bebidas alcoólicas?

- ☐ Nunca (passar para a pergunta 2.3)
- ☐ 1 vez por mês ou menos
- ☐ 2 a 4 vezes por mês
- ☐ 2 a 3 vezes por semana
- ☐ 4 ou mais vezes por semana

2.2 Num dia típico, quando bebe, quantas bebidas alcoólicas consome?

- ☐ 1 ou 2
- ☐ 3 ou 4
- ☐ 5 ou 6
- ☐ 7-9
- ☐ 10 ou mais

2.3 Fuma?

- ☐ Não
- ☐ Sim (passar para a pergunta 2.6)

2.4 Alguma vez fumou?

- ☐ Não (passar para a pergunta 2.8)
- ☐ Sim

2.5 Há quantos anos deixou de fumar? _____ anos (para menos de 1 ano indicar zero) (passar para a pergunta 2.8)

2.6 Fuma diariamente ou ocasionalmente?

- ☐ Diariamente
- ☐ Ocasionalmente

2.7 Em média, quantos cigarros fuma por dia? _____ cigarros

2.8 (Com exceção de álcool e cigarros) Nos últimos 12 meses, consumiu algum tipo de droga não prescrita por um médico?

- ☐ Não consumiu
- ☐ Consumiu drogas injetáveis
- ☐ Consumiu outras drogas (ecstasy, heroína, anfetaminas, cocaína, haxixe, etc.)

Fez tatuagens?	<input type="radio"/> Não	<input type="radio"/> Sim
Partilhou material de injeção (ex: durante a injeção de drogas ou esteroides)?	<input type="radio"/> Não	<input type="radio"/> Sim
Fez procedimentos médicos invasivos (ex.: cirurgias, colonoscopias, tratamentos dentários)	<input type="radio"/> Não	<input type="radio"/> Sim
Fez transfusões de sangue?	<input type="radio"/> Não	<input type="radio"/> Sim

☐ Nunca teve relações sexuais (passar para a pergunta 3.1)

2.11 Nos últimos 12 meses teve relações sexuais em: (responda a cada item)

Não tive relações sexuais nos últimos 12 meses (passar para pergunta 3.1) ☐ Não ☐ Sim

Portugal ☐ Não ☐ SimPaís de origem ☐ Não ☐ Sim

Noutro país. Qual? _____ ☐ Não ☐ Sim

☐ Nunca ou às vezes ☐ Usou sempre

☐ Não ☐ Sim ☐ Não sabe

3. INFECÇÃO PELO VIH

3.1 Já alguma vez fez teste para o VIH (mesmo que não saiba o resultado)?

- ☐ Não (passar para pergunta 4.1) ☐ Sim ☐ Não sabe

3.2 Quando fez o último teste?

- ☐ Não se lembra ☐ Data (indicar mês e ano se possível) _____

3.3 Em que país fez pela última vez o teste de VIH?

- ☐ Portugal ☐ No país de origem. Qual? _____
☐ Noutro país. Qual? _____ ☐ Não sabe

3.4 Sabe o seu estatuto serológico para o VIH?

- ☐ Positivo ☐ Negativo (passar para pergunta 4.1) ☐ Não sabe (passar para pergunta 4.1)

3.5 Está a tomar medicação para o VIH/SIDA (antirretrovirais)?

- ☐ Não ☐ Sim. Há quantos meses? _____ meses ☐ Não sabe

4. TUBERCULOSE

4.1 Actualmente está a ser tratado para tuberculose?

- ☐ Não ☐ Sim ☐ Não sabe

4.2 Já alguma vez foi tratado para a tuberculose?

- ☐ Não ☐ Sim ☐ Não sabe

4.3 Algum profissional de saúde (médico ou enfermeiro) lhe disse que tinha tuberculose?

- ☐ Não ☐ Sim. Há quanto tempo? _____ meses ☐ Não sabe

4.4 Alguma vez fez um teste (colheita de expectoração, radiografia ao tórax, teste imunológico) para saber se tinha tuberculose?

- ☐ Não ☐ Sim. Há quanto tempo? _____ anos (Para menos de um ano considerar zero)
☐ Não sabe

4.5 Algumas das pessoas que vive consigo tem tuberculose?

☐ Não

☐ Sim

☐ Não sabe

4.6 Actualmente tem algum destes sintomas?

Tosse com expectoração ou sangue

☐ Não

☐ Sim

Dor no peito

☐ Não

☐ Sim

Febre

☐ Não

☐ Sim

Suores nocturnos

☐ Não

☐ Sim

Perda de peso repentina

☐ Não

☐ Sim

Outros. Quais? _____

☐ Não

☐ Sim

4.7 Actualmente está a ser tratado para a TB?

☐ Não

☐ Sim, pela 1ª vez

Há quanto tempo? _____ meses

☐ Sim, pela 2ª vez

Há quanto tempo? _____ meses

☐ Sim, pela 3ª vez

Há quanto tempo? _____ meses

☐ Não sabe

MUITO OBRIGADA PELA SUA COLABORAÇÃO

Anexo 3. Plano Operacional de Variáveis

PLANO OPERACIONAL DAS VARIÁVEIS

Nº	NOME DA VARIÁVEL	DRESCRIÇÃO	VALORES	MEDIDA
Caracterização sociodemográfica				
1.1	Idade	Idade do imigrante	-	Escala
1.2	Gênero	Gênero do imigrante	1.Fem 2. Masc 3. Trans M to F 4. Trans F to M	Nominal
1.3	Origem	País de nascimento	-	Nominal
1.3	OrigPai	País de nascimento do Pai	-	Nominal
1.3	OriMãe	País de nascimento da Mãe	-	Nominal
1.4	TempoPT	Tempo em Portugal	1.Sempre viveu 2. Há menos de 1 ano 3. Há 1 ano ou mais 4. Não vive	Nominal
1.4	Anocheg	Se há 1 ano ou mais, qual foi o ano de chegada?	-	Escala
1.4	Mêscheg	Se há menos de um ano, há quantos meses?	-	Escala
1.4	Paísq vive	Se não vive em PT, em que país vive?	-	Nominal
1.5	Situação	Situação atual junto ao SEF	1.Regular 2.Não tem a situação regularizada 3.Em processo de regularização	Nominal
1.6	Anescol	Anos de escolaridade	-	Escala
1.7	SitProf	Situação profissional	1.Nunca trabalhou 2.Reformado 3.Estudante 4.Trabalhador-estudante 5. Empregado 6.Desempregado 7.Doméstico	Ordinal
1.8	Rendmen	Rendimento mensal do agregado familiar	1.Menos de 250e 2.250 a 500e 3.501 a 1000e 4.1001 a 1500e 5. Mais de 1500e	Ordinal
1.9	TResid	Tipo de residência em que vive atualmente	1.Casa própria/arrendada 2.Pensão/residencial 3.Local de trabalho	Nominal

			4.Sem-abrigo 5.Casa de familiares/amigos 6.Centro de acolhimento 7. Barraca 8. Outro	
1.9	Outro	Se outro, qual?	-	Nominal
1.10	Divisao	Número de divisões do espaço em que vive	-	Escala
1.11	Numpes	Número de pessoas que vive	-	Escala
1.12	Peso	Peso do imigrante	-	Escala
1.13	Altura	Altura do imigrante	-	Escala
1.14	DAasma	Se sofre de alguma doença, como a asma.	1.Não 2.Sim	Nominal
1.14	DAbc_doc_e	Se sofre de Bronquite crônica, doença obstrutiva crônica ou enfisema.	1.Não 2.Sim	Nominal
1.14	DAdiabetes	Se sofre de Diabetes	1.Não 2.Sim	Nominal
Comportamentos e práticas				
2.1	Freqalcool	Frequência que bebe bebidas alcoólicas	1.Nunca 2. 1 vez por mês ou menos 3. 2 a 4 vezes por mês 4. 2 a 3 vezes por semana 5. 4 ou mais vezes por	Ordinal
2.2	Nbebedas	Quando bebe, quantas bebidas alcoólicas consome	1.1 ou 2 2. 3 ou 4 3. 5 ou 6 4. 7 - 9 5. 10 ou mais	Escala
2.3	Fuma	Se o imigrante fuma	1.Não 2.Sim	Nominal
2.4	AVfumou	Se o imigrante não fuma, alguma vez já fumou?	1.Não 2.Sim	Nominal
2.5	ADfumar	Se o imigrante deixou de fumar, isso aconteceu há quantos anos?	-	Escala
2.6	Freqfuma	Se o imigrante fuma, isso acontece com que frequência?	1.Diariamente 2.Ocasionalmente	Ordinal
2.7	Medciga	Média de cigarros por dia	-	Escala
2.8	DrogaNR	Se consumiu algum tipo de droga não prescrita pelo médico	1.Não consumiu 2.Consumiu drogas injetáveis 3. Consumiu outras	Nominal

			drogas (ecstasy, heroína, anfetamina, cocaína, haxixe, etc.)	
2.9	Tatu	Se alguma vez fez tatuagens	1.Não 2.Sim	Nominal
2.9	Pierc	Se alguma vez fez piercings	1.Não 2.Sim	Nominal
2.9	PMInjet	Se alguma vez partilhou material injetável	1.Não 2.Sim	Nominal
2.9	PMInvas	Se alguma vez fez procedimento médico invasivo	1.Não 2.Sim	Nominal
2.9	Local1	Se sim, em que local?	-	Nominal
2.9	Data1	Em que ano?	-	Escala
2.9	Tsangue	Se alguma vez fez transfusão de sangue	1.Não 2.Sim	Nominal
2.9	Local2	Se sim, em que local?	-	Nominal
2.9	Data2	Em que ano?	-	Escala
2.9	EspTatu	Se fez tatuagens, onde foram realizadas?	-	Nominal
2.9	EspPierc	Se fez piercings, onde foram realizados?	-	Nominal
2.10	IdadRelSex	Idade que teve relações sexuais pela primeira vez	-	Escala
2.11	RSex12	Se teve relações sexuais nos últimos 12 meses	1.Não 2.Sim	Nominal
2.11	RSemPT	Se teve relações sexuais em Portugal	1.Não 2.Sim	Nominal
2.11	RSnoPO	Se teve relações sexuais no país de origem	1.Não 2.Sim	Nominal
2.11	RSemOP	Se teve relações sexuais em outro país.	1.Não 2.Sim	Nominal
2.11	RSemQP	Se sim, em qual país?	-	Nominal
2.12	FreqPres	Frequência que usou preservativos nos últimos 12 meses	1.Nunca ou às vezes 2.Usou sempre	Ordinal
2.13	RSVIHpos	Se teve relações sexuais com alguém VIH positivo nos últimos 12 meses	1.Não 2.Sim 3.Não sabe	Nominal
Infecção pelo VIH				
3.1	TestVIH	Se alguma vez fez teste para o VIH	1.Não 2.Sim 3.Não sabe	Nominal
3.2	Ulteste	Quando foi feito o último teste	-	Nominal
3.3	OndetVIH	Onde foi feito o último teste de VIH?	1.Portugal 2.No país de origem 3.Noutro país 4. Não sabe	Nominal
3.3	OndetVIH1	Se foi feito no país de origem, indicar o nome do país	-	Nominal
3.3	OndetVIH2	Se foi feito em outro país, indicar o nome	-	Nominal

3.4	EstSerVIH	Se sabe o estatuto serológico para o VIH	1.Negativo 2.Positivo 3.Não sabe	Nominal
3.5	Antiretro	Se é VIH positivo, está a tomar medicação para o VIH/SIDA?	1.Não 2.Sim 3.Não sabe	Nominal
3,5	Antiretro1	Se sim, há quantos meses está a tomar a medicação?	-	Escala
Tuberculose				
4.1	TratTB	Atualmente está a ser tratado para a TB?	1.Não 2.Sim	Nominal
4.1	TratTB1	Se sim, pela 1 vez?	1.Não 2.Sim	Nominal
4.1	TratTB2	Se sim há quantos meses?	-	Escala
4.1	TratTB3	Se sim, pela segunda vez?	1.Não 2.Sim	Nominal
4.1	TratTB4	Se sim, há quantos meses?	-	Escala
4.1	TratTB5	Se sim, pela terceira vez?	1.Não 2.Sim	
4.1	TratTB6	Se sim, há quantos meses?	-	Escala
4.2	AVtratTB	Se alguma vez foi tratado pela TB	1.Não 2.Sim 3.Não sabe	Nominal
4.3	ProfSauTB	Algum profissional da saúde lhe disse que tinha TB?	1.Não 2.Sim 3.Não sabe	Nominal
4.3	ProfSauTB1	Se sim, há quantos meses?	-	Escala
4.4	AVtesteTB	Alguma vez fez teste para saber se tinha TB	1.Não 2.Sim 3.Não sabe	Nominal
4.4	AVtesteTB1	Se sim, há quantos anos?	-	Escala
4.5	APVtemTB	Se algumas das pessoas que vive com o imigrante tem TB	1.Não 2.Sim 3.Não sabe	Nominal
4.6	ATS	Se atualmente tem febre com predomínio ao fim do dia	1.Não 2.Sim	Nominal
4.6	ATS1	Se atualmente tem emagrecimento	1.Não 2.Sim	Nominal
4.6	ATS2	Se atualmente tem suores noturnos	1.Não 2.Sim	Nominal
4.6	ATS3	Se atualmente tem tosse há mais de três semanas	1.Não 2.Sim	Nominal
4.6	ATS4	Se atualmente tem cansaço acentuado	1.Não 2.Sim	Nominal

Anexo 4. Consentimento informado



Formulário de Consentimento Informado

Este formulário de consentimento informado é dirigido aos participantes do estudo **Infeção por TB e/ou HIV e factores socio-comportamentais associados em imigrantes em Lisboa, Portugal** financiado pelo centro de investigação Global Health and Tropical Medicine do Instituto de Higiene e Medicina Tropical.

Investigadores principais: Inês Fronteira, Isabel Couto, Marta Pingarilho

Organização: Global Health and Tropical Medicine - Instituto de Higiene e Medicina Tropical (tel.:213 652 600)

Este projecto tem como objetivo caracterizar a infeção por VIH e/ou TB nos imigrantes de Lisboa. Gostaríamos de saber quais as características das pessoas que têm uma destas infeções e conhecer alguns comportamentos que as podem ter colocado em risco.

A sua participação é muito importante para que possamos prevenir estas infeções entre os imigrantes e contribuir para melhorar os cuidados que são prestados a esta comunidade. É por este motivo que o convidamos a responder, de forma voluntária e anónima, ao questionário (nenhum investigador será capaz de ligar as suas respostas ao seu nome). Também lhe vamos pedir uma amostra da sua expectoração para que possamos perceber se tem Tuberculose. Assim, vamos pedir que expectore para dentro de um frasco. É um procedimento simples e sem qualquer risco para a sua saúde.

A sua expectoração será analisada no laboratório do Instituto de Higiene e Medicina Tropical. Trata-se de uma análise demorada. Por isso, só saberá o resultado ao fim de 3 semanas. O resultado será enviado para esta ONG que o(a) informará do resultado e o ajudará a encontrar assistência especializada se tiver Tuberculose.

Pedimos-lhe, também, que faça o teste rápido do VIH. O teste rápido consiste numa picada de um dos dedos da mão e colheita de algumas gotas de sangue. A picada é ligeira e não existem riscos para a sua saúde.

Os resultados do teste de Tuberculose e do VIH serão relacionados com o seu questionário através de um código, atribuído durante a consulta, o que assegurará o seu total anonimato. Para além do seu médico e do membro da ONG que lhe faz o rastreio e aplica o questionário, ninguém neste estudo terá acesso ao seu nome. Todos os elementos do estudo fizeram um compromisso de confidencialidade.

Os dados deste estudo serão usados para a realização de trabalhos científicos que serão apresentados por escrito e em conferências/ encontros científicos.

Agradecemos, desde já, a sua colaboração.

Declaro que:

1. Sou livre de escolher se quero ou não participar neste estudo;
2. Fui informado dos objetivos e métodos usados na investigação;
3. Posso desistir de participar no estudo, devendo, para tal, informar a ONG;
4. Tomei conhecimento que os dados obtidos serão usados para os fins estabelecidos neste projeto de investigação, de acordo com a lei em vigor sobre proteção e privacidade dos dados.



Tendo sido esclarecido acerca do que está acima escrito, eu, de forma consciente e livre, concordo que (assinale o que consente):

- ☐ utilizem as informações fornecidas por mim no questionário deste estudo;
- ☐ analisem uma amostra de expectoração por mim fornecida, no Instituto de Higiene e Medicina Tropical e de cujo resultado serei informado(a) por este serviço;
- ☐ conheçam o resultado do teste rápido de VIH que realizei na consulta

Declaro ainda, que tive a oportunidade de fazer perguntas sobre o estudo e todas as perguntas me foram respondidas e esclarecidas. Aceito participar voluntariamente neste estudo.

Autorização do participante

Data (Dia/Mês/Ano)

Declaração do membro da equipa que recebe o consentimento

Certifiquei-me de que o participante teve a oportunidade de fazer perguntas sobre o estudo, e todas as perguntas feitas pelo participante foram respondidas corretamente e no melhor da minha capacidade. Confirmando que o indivíduo deu o seu consentimento livremente e voluntariamente. Uma cópia deste Formulário de Consentimento Informado foi entregue ao participante.

Nome do membro da equipa _____

Assinatura do membro da equipa

Data (Dia/Mês/Ano)

Informação: Os dados recolhidos neste estudo destinam-se a ser processados automaticamente, nos termos aprovados pelo Conselho de Ética do Instituto de Higiene e Medicina Tropical.

Ao seu titular é garantido, nos termos da lei 67/98 de 26 de Outubro, o direito de aceder, retificar ou eliminar a informação que lhe diga respeito, desde que para tanto o solicite por escrito para a Investigadora Inês Fronteira, por carta dirigida para a morada Rua da Junqueira, 100, 1349-008 Lisboa ou por correio eletrónico: ifronteira@ihmt.unl.pt.

Identificação				
----------------------	--	--	--	--